

Zen Inverter

Manuel Technique

AXIAL ET CENTRIFUGE






Kaysun


frigicoll

※Les spécifications, les dessins et les informations de ce livre sont sujets à modification sans préavis pour l'amélioration du produit.






Kaysun


frigicoll

Partie 1
Informations générales





1.Listes de modèles

1. Unités intérieures (Capacité multipliée par 1000 Btu/h)

Type	12	16	18	24	30	36	48	60
Cassette superslim			●	●	●	●	●	●
Gainable	●		●	●	●	●	●	●
Allège/Plafonnier			●	●	●	●	●	●
Cassette artflux 360ºC (600X600)	●		●					
Console	●	●						
Colonne							●	●

1.2 Unités extérieures

Modèle d'unité extérieure	Type de compresseur	Marque du compresseur	Unités intérieures
KUE-35 DVN6	Rotatif	GMCC	KCI-35 DN6 KSD-35 DN6 KPD-35 DN6
KUE-52 DVN7	Rotatif	GMCC	KCIS-52 DN7 KPD-52 DN7 KPC-52 DN7 KCI-35 DN6 KSD-52 DN6
KUE-71 DVN7	Rotatif	GMCC	KCIS-71 DN7 KPD-71 DN7 KPC-71 DN7
KUE-90 DVN6	Rotatif	GMCC	KPD-90 DN6 KCIS-90 DN6 KPC-90 DN6.1
KUE-105 DVN7	Rotatif	MITSUBISHI	KCIS-105 DN7 KPD-105 DN7 KPC-105 DN7
KUE-105 DTN7	Rotatif	MITSUBISHI	
KUE-140 DVN6	Rotatif DC Inverter	GUANGZHOU MITSUBISHI	KPD-140 DN6 KPV-140 DN7 KPC-140 DN6 KCIS-140 DN6
KUE-140 DTN6	Rotatif DC Inverter	GUANGZHOU MITSUBISHI	KPD-140 DN6 KPC-140 DN6 KCIS-140 DN6 KPV-140 DN7
KUE-176 DTN6	Rotatif DC Inverter	GUANGZHOU MITSUBISHI	KPD-176 DN6 KPC-176 DN6 KCIS-176 DN6 KPV-176 DN7
KUEC-140 DTN6	Scroll	GUANGZHOU MITSUBISHI	KPD-140 DN6 KPC-140 DN6 KCIS-140 DN6 KPV-140 DN7
KUEC-176 DTN6	Scroll	GUANGZHOU MITSUBISHI	KPD-176 DN6 KPC-176 DN6 KCIS-176 DN6 KPV-176 DN7





2. Aspect extérieur

2.1 Unités intérieures

KPD - Gainable	KPC - Allège/plafonnier
KSD - Console	KCI - Cassette artflux 360º
KCIS - Cassette superslim	KPV - Colonne

2.2 Unités extérieures







KUE-35 DVN6
KUE-52 DVN7
KUE-71 DVN7
KUE-90 DVN6
KUE-105 DVN7
KUE-105 DTN7

KUE-140 DVN6
KUE-140 DTN6
KUE-176 DTN6

KUEC-140 DTN6
KUEC-176 DTN6

Spécifications

KSD - Console

Indoor Model			KSD-35 DN6	KSD-52 DN6
Outdoor Model			KUE-35 DVN6	KUE-52 DVN7
Pdesignc		kW	3,6	4,7
SEER		W/W	6,2	5,6
Energy Efficiency Class			A++	A+
Pdesignh		kW	3,5	5,1
SCOP		W/W		3,8
Energy Efficiency Class			A	A
Tbiv		ºC	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	12000	16000
		min-rated-max/kW	0.9-3.6-4.1	0.9-4.7-5.6
	Input	W	1090	1460
	Current	A	4,99	6,68
	EER	W/W	3,23	3,21
Heating	Capacity	Btu/h	12000	17000
		min-rated-max/kW	0.9-3.5-4.2	0.9-5.2-7.5
	Input	W	970	1380
	Current	A	4,44	6,32
	COP	W/W	3,63	3,61
	Capacity at -7ºC	Btu/h	10082	10082
	COP at -7 ºC	W/W	2,52	2,65
Indoor fan motor	Model		RD-280-20-8A	RD-280-20-8A
	Qty		1	1
	Input	W	20	20
	Capacitor	uF	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	810/780/680/530/450	900/850/780/700/550
Indoor coil	Number of rows		2	2
	Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	Fin spacing	mm	1,3	1,3
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7, inner groove tube	Φ7, inner groove tube
	Coil length x height x width	mm	512x378x26.74	512x378x26.74
	Number of circuits		2	2
Indoor air flow		m3/h	700/640/560/440	740/700/640/560
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	47	48
Indoor sound pressure level Low)		dB(A)	38	35
Indoor sound power level (Hi)		dB(A)	57	59
Indoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	700×600×210	700x600x210
	Packing (WxDxH)	mm	810×710×305	810x710x305
	Net/Gross weight	kg	15/20	15/20
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe diameter		mm	ODΦ16	ODΦ16
Refrigerant piping	Liquid side/Gas side	mm	Φ6.35/Φ9.52(1/4"/3/8")	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")
Operation temperature	Cooling	ºC	17~32	17~32
	Heating	ºC	0~30	0~30





KCI - Cassette artflux 360º (600x600)

Indoor Model			KCI-35 DN6	KCI-52 DN6
Outdoor Model			KUE-35 DVN6	KUE-52 DVN7
Pdesignc		kW	3,5	4,981
SEER		W/W	5,6	5,6
Energy Efficiency Class			A+	A+
Pdesignh		kW	3,5	5,274
SCOP		W/W	3,8	3,8
Energy Efficiency Class			A	A
Tbiv		ºC	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	12000	18000
		min-rated-max/kW	0.9-3.5-4.6	0.9-4.98-5.94
	Input	W	1090	1640
	Current	A	4,99	7,51
	EER	W/W	3,23	3,22
Heating	Capacity	Btu/h	12000	18000
		min-rated-max/kW	0.9-3.5-4.6	0.9-5.3-7.5
	Input	W	950	1460
	Current	A	4,35	6,68
	COP	W/W	3,70	3,61
	Capacity at -7ºC	Btu/h	8880	12750
	COP at -7 ºC	W/W	2,68	2,67
Indoor fan motor	Model		WZDK37-38G	WZDK37-38G
	Qty		1	1
	Output	w	37(Output)	37(Output)
	Capacitor	uF	/	/
	Speed(hi/mi/lo)	r/min	830/720/660	830/720/660
Indoor coil	a.Number of rows		1	2
	b.Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c.Fin spacing	mm	1,3	1,3
	d.Fin type (code)		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	e.Tube outside dia.and type	mm	Φ7,inner grooved tube	Φ7, inner groove tube
	f.Coil length x height x width	mm	1380x210x13.37	1370x210x26.74
	g.Number of circuits		2	4
Indoor air flow		m3/h	800/710/560	800/710/560
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	47	47
Indoor sound pressure level (Low)		dB(A)	39,5	38
Indoor sound power level (Hi)		dB(A)	54	59
Indoor unit	Dimension (W x Dx H)(body)	mm	570x570x260	570x570x260
	Packing (W x Dx H)(body)	mm	655x655x290	655x655x290
	Dimension (W x Dx H)(panel)	mm	647x647x50	647x647x50
	Packing (W x Dx H)(panel)	mm	715x715x123	715x715x123
	Net/Gross weight(body)	kg	16/19	18/21
	Net/Gross weight	kg	2.5/4.5	2.5/4.5
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe dia.		mm	ODΦ25	ODΦ25
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm	Φ6.35/Φ9.52(1/4"/3/8")	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")
Operation temperature	Cooling	ºC	17~32	17~32
	Heating	ºC	0~30	0~30





KCIS - Cassette superslim

Indoor Model			KCIS-52 DN7	KCIS-71 DN7	KCIS-90DN6
Outdoor Model			KUE-52 DVN7	KUE-71 DVN7	KUE-90 DVN6
Pdesignc		kW	5,3	7,3	8,8
SEER		W/W	5,1	6,5	6,1
Energy Efficiency Class			A	A++	A++
Pdesignh		kW	5,3	8.0	8,3
SCOP		W/W	3,8	3,8	3,8
Energy Efficiency Class			A	A	A
Tbiv		ºC	-7	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	18000	24000	30000
		min-rated-max/kW	0.9-5.3-7.4	1.2-7.1-9.2	2.8-8.8-10.9
	Input	W	1630	2180	2750
	Current	A	7,46	9,98	12,59
	EER	W/W	3,24	3,23	3,20
Heating	Capacity	Btu/h	18000	26000	30000
		min-rated-max/kW	0.9-5.3-7.4	1.2-7.8-9.2	2.7-8.3-11.6
	Input	Btu/h	1450	2100	2400
	Current	A	6,64	9,61	10,98
	COP	W/W	3,64	3,63	3,66
	Capacity at -7ºC	Btu/h	12760	19750	22000
	COP at -7ºC	W/W	2,89	2,88	2,83
Indoor fan motor	Model		WZDK42-38G	WZDK124-38G	WZDK124-38G
	Output	w	42	124	124
	Speed(hi/mi/lo)	r/min	580/500/400	700/600/450	720/630/560
Indoor coil	a.Number of rows		2	2	3
	b.Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	c.Fin spacing	mm	1	1	1,4
	d.Fin type (code)		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	e.Tube outside dia.and type	mm	Φ7,inner grooved tube	Φ7,inner grooved tube	Φ7,inner grooved tube
	f.Coil length x height x width	mm	2010x168x26.74	2010x210x26.74	2080x210x40.11
	g.Number of circuits		8	10	10
Indoor air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	1250/1050/900	1780/1560/1360	1780/1460/1250
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	49	50	53
Indoor sound pressure level Low)		dB(A)	37	42	44
Indoor sound power level (Hi)		dB(A)	59	62	62
Indoor unit	Dimension (W x Dx H)(body)	mm	840x840x205	840x840x245	840x840x245
	Packing (W x Dx H)(body)	mm	900x900x225	900x900x265	900x900x265
	Dimension (W x Dx H)(panel)	mm	950x950x55	950x950x55	950x950x55
	Packing (W x Dx H)(panel)	mm	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90
	Net/Gross weight(body)	kg	22/25	24/28	26.5/30.5
	Net/Gross weight	kg	5/8	5/8	5/8
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe dia.		mm	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	ºC	17~32	17~32	≥17
	Heating	ºC	0~30	0~30	≤30





KCIS - Cassette superslim

Indoor Model			KCIS-105 DVN7	KCIS-105 DTN7
Outdoor Model			KUE-105 DVN7	KUE-105 DTN7
Pdesignc		kW	10,5	10,5
SEER		W/W	5,2	5,2
Energy Efficiency Class			A	A
Pdesignh		kW	10,3	10,3
SCOP		W/W	3,8	3,8
Energy Efficiency Class			A	A
Tbiv		ºC	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	36000	36000
		min-rated-max/kW	2.8-10.5-13.0	2.8-10.5-13.0
	Input	W	3290	3290
	Current	A	5,68	15,06
	EER	W/W	3,21	3,21
Heating	Capacity	Btu/h	40000	40000
		min-rated-max/kW	2.7-10.5-14.5	2.7-10.5-14.5
	Input	Btu/h	3210	3250
	Current	A	5,54	14,87
	COP	W/W	3,65	3,61
	Capacity at -7ºC	Btu/h	26400	26400
	COP at -7ºC	W/W	2,88	2,88
Indoor fan motor	Model		WZDK124-38G	WZDK124-38G
	Output	w	124(Output)	124(Output)
	Speed(hi/mi/lo)	r/min	720/630/560	720/630/560
Indoor coil	a.Number of rows		3	3
	b.Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	c.Fin spacing	mm	1	1
	d.Fin type (code)		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	e.Tube outside dia.and type	mm	Φ7,inner grooved tube	Φ7,inner grooved tube
	f.Coil length x height x width	mm	2010x210x40.11	2010x210x40.11
	g.Number of circuits		10	10
Indoor air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	1850/1600/1400	1850/1600/1400
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	52	52
Indoor sound pressure level Low)		dB(A)	47.5	47.5
Indoor sound power level (Hi)		dB(A)	64	64
Indoor unit	Dimension (W x Dx H)(body)	mm	840x840x245	840x840x245
	Packing (W x Dx H)(body)	mm	900x900x265	900x900x265
	Dimension (W x Dx H)(panel)	mm	950x950x55	950x950x55
	Packing (W x Dx H)(panel)	mm	1035x1035x90	1035x1035x90
	Net/Gross weight(body)	kg	26.5/30.5	26.5/30.5
	Net/Gross weight	kg	5/8	5/8
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe dia.		mm	ODΦ32	ODΦ32
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	ºC	17~32	17~32
	Heating	ºC	0~30	0~30





KCIS - Cassette superslim

Indoor Model			KCIS-140 DVN6	KCIS-140 DTN6	KCIS-176 DTN6
Outdoor Model			KUE-140 DVN6	KUE-140 DTN6	KUE-176 DTN6
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	47000	47000	51000
		min-rated-max/kW	4.0-13.8-16.4	4.0-13.8-16.4	4.5-14.9-17.9
	Input	W	4240	4230	4810
	Current	A	19,4	7,3	8,3
	EER	W/W	3,25	3,26	3,11
Heating	Capacity	Btu/h	53000	53000	62000
		min-rated-max/kW	4.2-15.5-18.5	4.2-15.5-18.5	5.0-18.0-21.6
	Input	W	4300	4280	5130
	Current	A	19,7	7,4	8,86
	COP	W/W	3,61	3,63	3,54
	Capacity at -7ºC	Btu/h	37100	37100	42000
	COP at -7ºC	W/W	2,88	2,88	2,89
Indoor fan motor	Model		WZDK124-38G	WZDK124-38G	WZDK124-38G
	Qty		1	1	1
	Input	w	124	124	124
	Capacitor	uF	/	/	/
	Speed(hi/mi/lo)	r/min	800/720/620	800/720/620	800/720/620
Indoor coil	a.Number of rows		3	3	3
	b.Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	c.Fin spacing	mm	1,4	1,4	1,4
	d.Fin type (code)		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	e.Tube outside dia.and type	mm	Φ7,inner grooved tube	Φ7,inner grooved tube	Φ7,Inner grooved tube
	f.Coil length x height x width	mm	2080x252x40.11	2080x252x40.11	2080x252x40.11
	g.Number of circuits		12	12	12
Indoor air flow (Hi/Med/Lo)		m^3/h	2300/2100/1800	2300/2100/1800	2100/1800/1600
Sound level (sound pressure)		dB(A)	54/50/46	54/50/46	54/51/46
Throttle type			/	/	/
Indoor unit	Dimension (W x Dx H)(body)	mm	840x840x287	840x840x287	840x840x287
	Packing (W x Dx H)(body)	mm	900x900x292	900x900x292	900x900x292
	Dimension (W x Dx H)(panel)	mm	950x950x55	950x950x55	950x950x55
	Packing (W x Dx H)(panel)	mm	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90
	Net/Gross weight(body)	kg	29/33	29/33	31/34
	Net/Gross weight(panel)	kg	5/8	5/8	5/8
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe dia.		mm	ODΦ32	ODΦ32	ODΦ32
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	°C	≥17	≥17	≥17
	Heating	°C	≤30	≤30	≤30





KPD - Gainable

Indoor Model			KPD-35 DN6	KPD-52 DN7	KPD-71 DN7
Outdoor Model			KUE-35 DVN6	KUE-52 DVN7	KUE-71 DVN7
Pdesignc		kW	3.5	5,3	7,2
SEER		W/W	5.3	6,4	6,7
Energy Efficiency Class			A	A++	A++
Pdesignh		kW	3.5	5,3	8
SCOP		W/W	3.8	3,8	3,8
Energy Efficiency Class			A	A	A
Tbiv		ºC	-7	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	12000	18000	24000,00
		min-rated-max/kW	0.9-3.5-4.6	0.9-5.3-7.4	0.9-7.2-10.0
	Input	W	1100	1640	2190
	Current	1,00	5,03	8	10
	EER	W/W	3,21	3,36	3,21
Heating	Capacity	Btu/h	12000	18000	26000,00
		min-rated-max/kW	0.9-3.5-4.6	0.9-5.3-7.4	0.9-8-11.0
	Input	W	970	1460	2110
	Current	A	4,44	6,68	9,66
	COP	W/W	3,61	4	4
	Capacity at -7ºC	Btu/h	10200	15300	17750
	COP at -7ºC	W/W	2,52	2,81	2,87
Indoor fan motor	Model		WZDK27-38GS	WZDK90-38GS-W	WZDK90-38GS-W
	Qty		1	1	1
	Input	W	27(Output)	90(Output)	90(Output)
	Capacitor	uF	/	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	1200/1070/900	1350/1220/1150	1220/1150/1000
Indoor coil	Number of rows		3	4	4
	Tube pitch(a)*row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	Fin spacing	mm	1,5	2	2
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7,inner grooved tube	Φ7, inner groove tube	Φ7, inner groove tube
	Coil length * height * width	mm	515x252x40.11	733x252x53.48	733x252x53.48
	Number of circuits		4	6	6
Indoor air flow		m3/h	800/610/520	1400/1100/1000	1700/1400/1250
Indoor external static pressure (Hi)		Pa	40	70	70
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	41	45	46
Indoor sound pressure level (Low)		dB(A)	35	38	38
Indoor sound power level		dB(A)	57	59	63
Indoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	700x635x210	920x635x270	920x635x270
	Packing(WxDxH)	mm	915x655x290	1135x655x350	1135x655x350
	Net/Gross weight	kg	18.1/22.8	28/31.5	28/31.5
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe diameter		mm	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm	Φ6.35/Φ9.52(1/4"/3/8")	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	ºC	17~32	17~32	17~32
	Heating	ºC	0~30	0~30	0~30





KPD - Gainable

Indoor Model			KPD-90 DN6	KPD-105 DVN7	KPD-105 DTN7
Outdoor Model			KUE-90 DVN6	KUE-105 DVN7	KUE-105 DTN7
Pdesignc		kW	8,8	10,5	10,5
SEER		W/W	5,9	5,4	5,1
Energy Efficiency Class			A+	A	A
Pdesignh		kW	8,6	10,5	10,5
SCOP		W/W	3,8	3,8	3,8
Energy Efficiency Class			A	A	A
Tbiv		ºC	-7	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	30000	36000,00	36000,00
		min-rated-max/kW	2.8-8.8-10.9	2.8-10.5-13.0	2.8-10.5-13.0
	Input	W	2740	3290	3290
	Current	1,00	12,54	15	6
	EER	W/W	3,21	3,21	3,21
Heating	Capacity	Btu/h	30000	40000,00	40000,00
		min-rated-max/kW	2.7-8.6-11.8	2.7-10.5-13.0	2.7-10.5-13.0
	Input	W	2430	3250	3210
	Current	A	11,12	14,87	5,54
	COP	W/W	3,62	4	4
	Capacity at -7ºC	Btu/h	22300	27000	27000
	COP at -7ºC	W/W	2,88	2,90	2,90
Indoor fan motor	Model		WZDK150-38GS-W	WZDK240-38GS	WZDK240-38GS
	Qty		1	1	1
	Input	W	150(Output)	240(Output)	240(Output)
	Capacitor	uF	/	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	1100/950/800	1150/1040/970	1150/1040/970
Indoor coil	Number of rows		4	4	4
	Tube pitch(a)*row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	Fin spacing	mm	1,5	2	2
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7, inner groove tube	Φ7, inner groove tube	Φ7, inner groove tube
	Coil length * height * width	mm	955x336x53.48	1030x378x53.48	1030x378x53.48
	Number of circuits		8	8	8
Indoor air flow		m3/h	1850/1550/1200	2270/1890/1650	2270/1890/1650
Indoor external static pressure (Hi)		Pa	80	80	80
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	50	43	43
Indoor sound pressure level (Low)		dB(A)	39	38	38
Indoor sound power level		dB(A)	65	63	64
Indoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	1140x775x270	1200x865x300	1200x865x300
	Packing(WxDxH)	mm	1355x795x350	1385x920x373	1385x920x373
	Net/Gross weight	kg	35/42	44/52.5	44/52.5
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe diameter		mm	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	ºC	≥17	17~32	17~32
	Heating	ºC	≤30	0~30	0~30





KPD - Gainable

				KPD-140 DVN6	KPD-140 DTN6	KPD-176 DTN6
Indoor Model				KPD-140 DVN6	KPD-140 DTN6	KPD-176 DTN6
Outdoor Model				KUE-140 DVN6	KUE-140 DTN6	KUE-176 DTN6
Power supply			V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity		Btu/h	48000	48000	55000
			min-rated-max/kW	4.5-14.0-16.5	4.5-14.0-16.5	5.0-16.1-19.3
	Input		W	4400	4380	5010
	Current		A	20,1	7,6	8,7
	EER		W/W	3,2	3,21	3,22
Heating	Capacity		Btu/h	50000	50000	61400
			min-rated-max/kW	5.0-14.7-17.6	5.0-14.7-17.6	5.5-18.0-21.5
	Input		W	3840	3850	4970
	Current		A	17,6	6,6	8,6
	COP		W/W	3,82	3,81	3.62
	Capacity at -7ºC		Btu/h	35000	35000	43000
	COP at -7ºC		W/W	2,88	2,88	2,89
Indoor fan motor	Model			WZDK240-38GS	WZDK240-38GS	WZDK240-38GS
	Qty			1	1	1
	Input		W	240	240	240
	Capacitor		uF	\	\	\
	Speed(Hi/Med/Lo)		r/min	1000/880/750	1000/880/750	1000/880/750
Indoor coil	Number of rows			4	4	4
	Tube pitch(a)*row pitch(b)		mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	Fin spacing		mm	1,5	1,5	1,5
	Fin type			Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type		mm	Φ7, innergroove tube	Φ7, innergroove tube	Φ7, inner groove tube
	Coil length * height * width		mm	1030x378x53.48	1030x378x53.48	1030x378x53.48
	Number of circuits			8	8	8
Indoor air flow (Hi/Med/Lo) (No duct)			m^3/h	3010/2410/1940	3010/2410/1940	3010/2410/1940
Indoor external static pressure (Hi)			Pa	100	100	100
Indoor noise level (Hi/Med/Lo)			dB(A)	45/41/37	45/41/37	45/41/37
Throttle type				/	/	/
Indoor unit	Dimension (WxDxH)		mm	1200x865x300	1200x865x300	1200x865x300
	Packing(WxDxH)		mm	1385x920x373	1385x920x373	1385x920x373
	Net/Gross weight		kg	44/53	44/53	45/53
Design pressure			MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe diameter			mm	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25
Refrigerant piping		Liquid side/ Gas side	mm	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature		Cooling	ºC	≥17	≥17	≥17
		Heating	ºC	≤30	≤30	≤30





KPC - Allège/plafonnier

Indoor Model			KPC-52 DN7	KPC-71DN7	KPC-90 DN6,1
Outdoor Model			KUE-52 DVN7	KUE-71 DVN7	KUE-90 DVN6
Pdesignc		kW	5,3	7,3	8,8
SEER		W/W	6,2	6,6	6,3
Energy Efficiency Class			A++	A++	A++
Pdesignh		kW	5,3	8,0	8,6
SCOP		W/W	3,8	3,8	3,8
Energy Efficiency Class			A	A	A
Tbiv		ºC	-7	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	18000	24000	30000
		min-rated-max/kW	0.9-5.3-7.4	0.9-7.3-10.0	2.8-8.8-11.2
	Input	W	1620	2190	2740
	Current	A	7,41	10,02	12,54
	EER	W/W	3,26	3,21	3,21
Heating	Capacity	Btu/h	18000	26000	30000
		min-rated-max/kW	0.9-5.3-7.4	0.9-8-11.0	2.8-8.6-10.8
	Input	W	1410	2050	2420
	Current	A	6,45	9,38	11,08
	COP	W/W	3,74	3,72	3,63
	Capacity at -7ºC	Btu/h	12800	18000	20170
	COP at -7ºC	W/W	2,72	2,68	2,51
Indoor fan motor	Model		WZDK55-38GS-W	WZDK55-38GS-W	WZDK115-38GS-W
	Qty		1	1	1
	Input	W	55(Output)	55(Output)	115(Output)
	Capacitor	uF	/	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	950/850/750	1200/1080/890	1300/1150/1000
Indoor coil	Number of rows		3	3	3
	Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	Fin spacing	mm	1	1	1,3
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7,Inner grooved tube	Φ7,Inner grooved tube	Φ7,Inner grooved tube
	Coil length x height x width	mm	795x294x40.11	795x294x40.11	1010x294x40.11
	Number of circuits		7	7	5
Indoor air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	900/750/600	1400/1250/1100	1850/1650/1450
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	46	55	55
Indoor sound pressure level (Low)		dB(A)	38	47,5	44
Indoor sound power level (Hi)		dB(A)	60	63	64
Indoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	1068x675x235	1068x675x235	1285x675x235
	Packing (WxDxH)	mm	1145x755x313	1145x755x313	1360x755x313
	Net/Gross weight	kg	25/31.5	25/30	30/35
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe diameter		mm	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25
Refrigerant piping	Liquid side/Gas side	mm	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	ºC	17~32	17~32	≥17
	Heating	ºC	0~30	0~30	≤30





KPC - Allège/plafonnier

Indoor Model			KPC-105 DVN7	KPC-105 DTN7
Outdoor Model			KUE-105 DVN7	KUE-105 DTN7
Pdesignc		kW	10,5	10,5
SEER		W/W	5,8	5,6
Energy Efficiency Class			A+	A+
Pdesignh		kW	10,5	10,0
SCOP		W/W	3,8	3,8
Energy Efficiency Class			A	A
Tbiv		ºC	-7	-7
Tol		ºC	-15	-15
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	36000	36000
		min-rated-max/kW	2.8-10.5-13.0	2.8-10.5-13.0
	Input	W	3290	3290
	Current	A	15,06	5,68
	EER	W/W	3,21	3,21
Heating	Capacity	Btu/h	40000	40000
		min-rated-max/kW	2.8-10.5-13.0	2.8-10.0-12.5
	Input	W	3250	3240
	Current	A	14,87	5,59
	COP	W/W	3,61	3,62
	Capacity at -7ºC	Btu/h	28000	28000
	COP at -7ºC	W/W	2,53	2,53
Indoor fan motor	Model		WZDK90-38GS-W	WZDK90-38GS-W
	Qty		2	2
	Input	W	90(Output)	90(Output)
	Capacitor	uF	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	1200/1050/850	1200/1050/850
Indoor coil	Number of rows		3	3
	Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37
	Fin spacing	mm	1	1
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7,Inner grooved tube	Φ7,Inner grooved tube
	Coil length x height x width	mm	1300x294x40.11	1300x294x40.11
	Number of circuits		8	8
Indoor air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	2200/1850/1500	2200/1850/1500
Indoor sound pressure level (Hi)		dB(A)	54	54
Indoor sound pressure level (Low)		dB(A)	39,5	39,5
Indoor sound power level (Hi)		dB(A)	65	65
Indoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	1650x675x235	1650x675x235
	Packing (WxDxH)	mm	1725x755x313	1725x755x313
	Net/Gross weight	kg	40/46	40/46
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe diameter		mm	ODΦ25	ODΦ25
Refrigerant piping	Liquid side/Gas side	mm	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	ºC	17~32	17~32
	Heating	ºC	0~30	0~30





KPC - Allège/plafonnier

Indoor Model			KPC-140 DVN6	KPC-140 DTN6	KPC-176 DTN6
Outdoor Model			KUE-140 DVN6	KUE-140 DTN6	KUE-176 DTN6
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Cooling	Capacity	Btu/h	48000	48000	53000
		min-rated-max/kW	4.5-14.0-16.5	4.5-14.0-16.5	5.4-15.5-18.5
	Input	W	4330	4340	4710
	Current	A	19,8	7,5	9,2
	EER	W/W	3,25	3,24	3,3
Heating	Capacity	Btu/h	50000	50000	62000
		min-rated-max/kW	5.0-14.7-17.6	5.0-14.7-17.6	5.8-18.0-21.5
	Input	W	4010	4010	5030
	Current	A	18,4	6,9	8,7
	COP	W/W	3,65	3,65	3,61
	Capacity at -7ºC	Btu/h	35000	35000	43500
	COP at -7ºC	W/W	2,55	2,55	2,56
Indoor fan motor	Model		WZDK90-38GS-W	WZDK90-38GS-W	WZDK90-38GS-W
	Qty		2	2	2
	Input	W	90	90	90
	Capacitor	uF	/	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	1320/1200/1120	1320/1200/1120	1320/1200/1120
Indoor coil	Number of rows		3	3	3
	Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	21x13.37	21x13.37	21x13.37
	Fin spacing	mm	1,3	1,3	1,3
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7,Inner grooved tube	Φ7,Inner grooved tube	Φ7,Inner grooved tube
	Coil length x height x width	mm	1300x294x40.11	1300x294x40.11	1300x294x40.11
	Number of circuits		8	8	8
Indoor air flow(Hi/Med/Lo)		m^3/h	2300/1900/1700	2300/1900/1700	2300/1900/1700
Indoor noise level (sound pressure)(Hi/Med/Lo)		dB(A)	57/54/52	57/54/52	56/53/51
Throttle type			/	/	/
Indoor unit	Dimension (WxDxH)	mm	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235
	Packing (WxDxH)	mm	1725x755x313	1725x755x313	1725x755x313
	Net/Gross weight	kg	40/46	40/46	38/44
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Drainage water pipe diameter		mm	ODΦ25	ODΦ25	ODΦ25
Refrigerant piping	Liquid side/Gas side	mm(inch)	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
Operation temperature	Cooling	ºC	≥17	≥17	≥17
	Heating	ºC	≤30	≤30	≤30





KPV - Colonne

Indoor Model			KPV-140 DTN6	KPV-176 DTN6
Outdoor Model			KUE-140 DTN6	KUE-176 DTN6
Cooling	Capacity	Btu/h	48000	55000
		min-rated-max/kW	3.4-14.0-17.4	4.8-15.8-17.4
	Input	W	4680	6500
	Rated current	A	7.9	11.0
	EER	W/W	3.00	2.48
Heating	Capacity	Btu/h	50000+12000	58000+12000
		min-rated-max/kW	4.2-14.7-19.9	5.0-17.0-20.9
	Input	W	4059	5312
	Rated current	A	6.9	9.0
	COP	W/W	3.61	3.20
	Capacity -7ºC	kW	10.1	13.3
	COP -7ºC	W/W	2.8	2.9
Moisture Removal		L/h	5.3	6.1
Max. input consumption		W	7200	7500
Max. current		A	13.0	15.0
Starting current		A	--	--
Compressor	Model		LNB42FSAMC	LNB42FSAMC
	Type		Twin-rotary	Twin-rotary
	Brand		MITSUBISHI	MITSUBISHI
	Capacity	Btu/h	47700	47700
	Input	W	4270	4270
	Rated current(RLA)	A	12	12
	Locked rotor Amp(LRA)	A	--	--
	Thermal protector		--	--
	Thermal protector position		--	--
	Capacitor	uF	- -	- -
	Refrigerant oil/oil charge	ml	FV50S / 1400	FV50S / 1400
Indoor fan motor	Model		WZDK200-38G-W	WZDK200-38G-W
	Brand		Broad-ocean	Broad-ocean
	Input	W	200(Output)	200(Output)
	Capacitor	uF	- -	- -
	Speed(Hi/Mi/Lo)	r/min	580/500/400	580/500/400
Indoor coil	a.Number of rows		3	3
	b.Tube pitch(a)x row pitch(b)	mm	25.4x22	25.4x22
	c.Fin spacing	mm	1.5	1.5
	d.Fin type (code)		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	e.Tube outside dia.and type	mm	Φ9.52,innergroove tube	Φ9.52,innergroove tube
	f.Coil length x height x width	mm	484x812x66	484x812x66
	g.Number of circuits		6	6
Indoor air flow (Hi/Mi/Lo)		m3/h	2150/1850/1500	2150/1850/1500
Indoor noise level (Hi/Mi/Lo)		dB(A)	58/54/49	58/54/49
Indoor unit	Dimension(W*D*H)	mm	610x390x1925	610x390x1925
	Packing (W*D*H)	mm	2040x745x545	2040x745x545
	Net/Gross weight	Kg	69.3 / 78.2	69.6 / 78.4
Refrigerant type		g	R410A/3800g	R410A/4600g
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
	Max. refrigerant pipe length	m	65	65
	Max. difference in level	m	30	30
Operation temperature	Indoor(cooling/ heating)	°C	17～32/0～30	17～32/0～30
	Outdoor(cooling/heating)	°C	-15～50/-15～24	-15～50/-15～24





KUE - Exterieurs

Outdoor Model			KUE-35 DVN6	KUE-52 DVN7	KUE-71 DVN7
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	220~240-1-50
Max. input consumption		W	2200	2200	2900
Max. input current		A	9,5	10,0	13,0
Compressor	Model		DA108X1C-20FZ3	DA130M1C-31FZ	DA250S2C-30MT
	Type		Rotary	Rotary	Twin-rotary
	Brand		GMCC	GMCC	GMCC
	Capacity	Btu/h	10918	13443	26289
	Input	W	855	1005	2120
	Rated current(RLA)	A	5.3	3.95	8.85(CURRENT)
	Locked rotor Amp(LRA)	A	/	/	/
	Thermal protector position		/	/	/
	Capacitor	μF	/	/	/
	Refrigerant oil	ml	480	480	820
Outdoor fan motor	Model		WZDK35-38G(H)	WZDK50-38G	WZDK72-38G
	Qty		1	1	1
	Output	W	35	50	72
	Capacitor	μF	/	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	850	800	800/700/600
Outdoor coil	Number of rows		2	2	2
	Tube pitch(a)* row pitch(b)	mm	22x19.05	25.4x22	22x19.05
	Fin spacing	mm	1,4	1.4	1.4
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7.94, inner groove tube	Φ9.52, inner groove tube	Φ7.94,inner grooved tube
	Coil length * height * width	mm	660x550x38.1	766x660.4x44	766×814×38.1
	Number of circuits		4	4	4
Outdoor air flow		m3/h	2200	2500	3500
Outdoor sound pressure level		dB(A)	58	60	60
Outdoor sound power level		dB(A)	61	65	69
Throttle type			Capillary +EXV	Capillary +EXV	Capillary +EXV
Outdoor unit	Dimension(WxDxH)	mm	760x285x590	845x320x700	900x315x860
	Packing(WxDxH)	mm	887x355x645	965x395x755	1043x395x915
	Net/Gross weight	kg	35/37	46/50	59/63
Refrigerant	Type		R410A	R410A	R410A
	GWP		2100	2100	1975
	Charged quantity	Kg	1,1	1.8	2,20
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	Φ6.35/Φ9.52(1/4"/3/8")	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
	Max. pipe length	m	20	30	50
	Max. difference in level	m	10	20	25
Ambient temperature	Cooling	°C	-15～50	-15～50	-15～50
	Heating	°C	-15～24	-15～24	-15～24

KUE - Exterieurs

Outdoor Model			KUE-90 DVN6	KUE-105 DVN7	KUE-105 DTN7
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	220~240-1-50	380~420-3-50
Max. input consumption		W	3500	5100	5400
Max. input current		A	16	22,0	11,0
Compressor	Model		DA250S2C-30MT	TNB306FPGMC-L	TNB306FPNMC-L
	Type		Twin-rotary	Twin-rotary	Twin-rotary
	Brand		GMCC	Mitsubishi	Mitsubishi
	Capacity	Btu/h	15286	33711	33711
	Input	W	2120	3010	3010
	Rated current(RLA)	A	9	14	9.3
	Locked rotor Amp(LRA)	A	/	/	/
	Thermal protector position		/	/	/
	Capacitor	μF	/	/	/
	Refrigerant oil	ml	820	1070	1070
Outdoor fan motor	Model		WZDK72-38G	WZDK180-38G	WZDK180-38G
	Qty		1	1	1
	Output	W	72	180	180
	Capacitor	μF	/	/	/
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	860		
Outdoor coil	Number of rows		2	2	2
	Tube pitch(a)* row pitch(b)	mm	22x19.05	22x19.05	22x19.05
	Fin spacing	mm	1.4	1,5	1,5
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7.94,inner grooved tube	Φ7.94, inner groove tube	Φ7.94, inner groove tube
	Coil length * height * width	mm	766×814×38.1	893x902x38.1	893x902x38.1
	Number of circuits		4	8	8
Outdoor air flow		m3/h	3800	5500	5500
Outdoor sound pressure level		dB(A)	61	65	63
Outdoor sound power level		dB(A)	70	70	70
Throttle type			Capillary +EXV	Capillary +EXV	Capillary +EXV
Outdoor unit	Dimension(WxDxH)	mm	895x313x862	990x345x965	990x345x965
	Packing(WxDxH)	mm	1043x395x915	1120x435x1100	1120x435x1100
	Net/Gross weight	kg	59/63	73/83	77/88
Refrigerant	Type		R410A	R410A	R410A
	GWP		2100	1975	1975
	Charged quantity	Kg	2.45	2,75	3,00
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
	Max. pipe length	m	50	65	65
	Max. difference in level	m	25	30	30
Ambient temperature	Cooling	°C	-15～50	-15～50	-15～50
	Heating	°C	-15～24	-15～24	-15～24





KUE - Exterieurs

Outdoor Model			KUE-140 DVN6	KUE-140 DTN6	KUE-176 DTN6
Power supply		V-ph-Hz	220~240-1-50	380~415-3-50	380~415-3-50
Max. input consumption		W	5900	7200	7500
Max. input current		A	26	13	15
Compressor	Model		MNB36FAAMC-L	LNB42FSAMC	LNB42FSAMC
	Type		Twin-rotary	Twin-rotary	Twin-rotary
	Brand		Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
	Capacity	Btu/h	40603	47700	47700
	Input	W	3520	4270	4270
	Rated current(RLA)	A	13.4	12	12
	Locked rotor Amp(LRA)	A	/	/	/
	Thermal protector position		/	/	/
	Capacitor	μF	/	/	/
	Refrigerant oil	ml	1400	1400	1400
Outdoor fan motor	Model		YDK90-6D	YDK90-6D	YDK90-6D
	Qty		2	2	2
	Output	W	142/127	142/127	142/127
	Capacitor	μF	5UF/450V	5UF/450V	5UF/450V
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	880/810	880/810	880/810
Outdoor coil	Number of rows		1,6	1,6	2
	Tube pitch(a)* row pitch(b)	mm	22x19.05	22x19.05	22x19.05
	Fin spacing	mm	1.5	1.5	1,5
	Fin type		Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium	Hydrophilic aluminium
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7.94,inner grooved tube	Φ7.94,inner grooved tube	Φ7.94, inner groove tube
	Coil length * height * width	mm	995×660×19.05+593x660x19.05	995×660×19.05+593x660x19.05	995x1320x38.1
	Number of circuits		10	10	10
Outdoor air flow		m3/h	7200	7200	7500
Outdoor sound pressure level		dB(A)	62	63	64
Throttle type			Capillary +EXV	Capillary +EXV	Capillary +EXV
Outdoor unit	Dimension(WxDxH)	mm	938x392x1369	938x392x1369	938x392x1369
	Packing(WxDxH)	mm	1095x495x1505	1095x495x1505	1095x495x1505
	Net/Gross weight	kg	99/112	102/115	107/120
Refrigerant	Type		R410A	R410A	R410A
	GWP				
	Charged quantity	Kg	3,6	3,8	4,6
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5	4.2/1.5
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm(inch)	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")
	Max. pipe length	m	50	50	50
	Max. difference in level	m	25	25	25
Ambient temperature	Cooling	ºC	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50
	Heating	ºC	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24





KUEC - Exterieurs

Model			KUEC-140 DTN6	KUEC-176 DTN6
Power supply		V-ph-Hz	380~415-3-50	380~415-3-50
Max. input consumption		W	7350	7650
Max. input current		A	34	38
Compressor	Model		ANB42FBEMT	ANB42FBEMT
	Type		Scroll	Scroll
	Brand		Mitsubishi	Mitsubishi
	Capacity	Btu/h	47440	47440
	Input	W	4160	4160
	Rated current(RLA)	A	15,2	15,2
	Locked rotor Amp(LRA)	A	/	/
	Thermal protector position		/	/
	Capacitor	μF	/	/
	Refrigerant oil	ml	1700	1700
Outdoor fan motor	Model		YDK750-6C	YDK750-6C
	Qty		1	1
	Input	W	950/888	950/888
	Capacitor	μF	25UF/440-450V	25UF/440-450V
	Speed(Hi/Med/Lo)	r/min	850/690	850/690
Outdoor coil	Number of rows		5	5
	Tube pitch(a) x row pitch(b)	mm	22 x 19.05	22 x 19.05
	Fin spacing	mm	1,6	1,6
	Fin type		Hydrophilic aluminum	Hydrophilic aluminum
	Tube outside dia.and type	mm	Φ7.94, inner grooved tube	Φ7.94, inner grooved tube
	Coil length x width x height	mm	893×528×95.25	893×528×95.25
	Number of circuits		8	8
Outdoor air flow		m^3/h	4200	4200
Outdoor noise level (sound pressure)		dB(A)	63	63
Throttle type			Capillary +EXV	Capillary +EXV
Outdoor unit	Dimension(WxDxH)	mm	1394x783x568	1394x783x568
	Packing(WxDxH)	mm	1405x865x652	1405x865x652
	Net/Gross weight	kg	177/181	177/181
Refrigerant type/Quantity	Type		R410A	R410A
	Charged volume	kg	4,3	4,3
Design pressure		MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Refrigerant piping	Liquid side/ Gas side	mm	Φ9.52Φ15.9(3/8"/5/8")	Φ9.52Φ15.9(3/8"/5/8")
	Max. pipe length	m	65	65
	Max. difference in level	m	30	30
Ambient temperature	Cooling	ºC	-15~50	-15~50
	Heating	ºC	-15~24	-15~24





4.Caractéristiques unités extérieures

Caractéristiques axial

• Conception universelle de l'unité extérieure
Un unité intérieure avec la même capacité peut correspondre à la même unité extérieure.
• Haute efficacité et économie d'énergie.
Grâce à la technologie DC inverter et du système optimisé de tuyauterie, l'EER et le COP de toute la série peuvent facilement figurer en première classe.
• Le kit basse température est la norme pour les unités extérieures
• La fonction de contrôle de réseau est la norme pour les unités intérieures.
• Fonction de redémarrage automatique standard et fonction « follow me ».
• Cassette, Allège/plafonnier avec télécommande standard, commande filaire et CCM en option. Conduits Med avec commande filaire standard, télécommande et CCM en option.
• Fonction anti-air froid standard
• Fonction de dégivrage automatique standard
• Fonction d'auto-diagnostic standard.
• Fonctions de minuterie et du mode de veille standards contrôlées par commande.

Caractéristiques Centrifuge

• Les unités extérieures centrifuges proposées par KAYSUN sont une option très recommandable pour des installations qui ne dispose pas d'espace d'installation à l'extérieur.
• Avec des puissances de 14 et 17 kW, ces unités offrent une pression disponible de 50 Pa.
• Grande polyvalence de configuration des embouchures des gainables

Partie 2
unités intérieures

Cassette superslim

Gainable

Allège/plafonnier

Colonne

Cassette artflux 360ºC (600x600)

Console






Kaysun


frigicoll

Cassette superslim

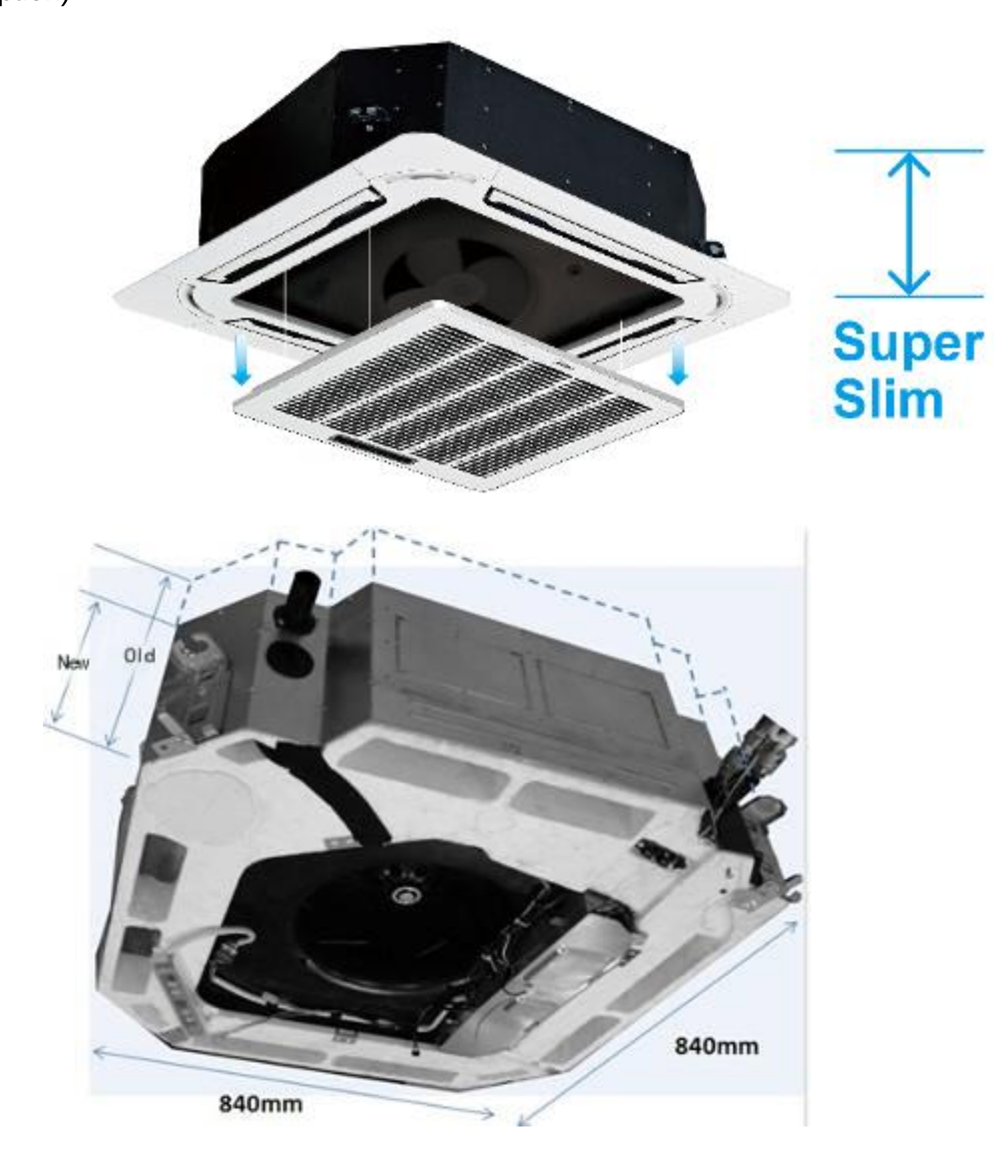




1.Caractéristiques

1.1 Aperçu

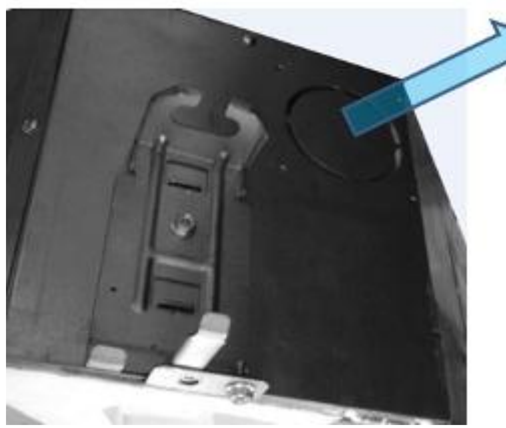
- Conception compacte, taille Cassette superslim, exigeant moins d'espace à l'installation
- Chaque grille d'aération peut être commandée séparément, possibilité de plus de confort soufflage d'air.
- Conception du panneau d'auto-levage, plus pratique pour nettoyer et entretenir le filtre. (en option)



	Vieille cassette	Nouvelle cassette mince	Reduction
Dimension	18K : 840*230*840	18K: 840*205*840	11 %↓
	24-30K : 840*300*840	24K-30K : 840*245*840	18%↓
	36K : 840*300*840	36K : 840*245*840	18%↓
	48K-60K : 840*300*840	48K-60K : 840*287*840	4%↓

1.2 Fonction d'admission d'air frais

- L'air frais offre une qualité de l'air plus saine et confortable.
- Le moteur de ventilation est en option pour augmenter l'effet de l'air frais.



Nouvelle admission d'air



1.3 Générateur ionisateur en option

- Le générateur ionisateur est en option pour rafraîchir l'air dans votre chambre.



Connecteur du générateur ionisateur

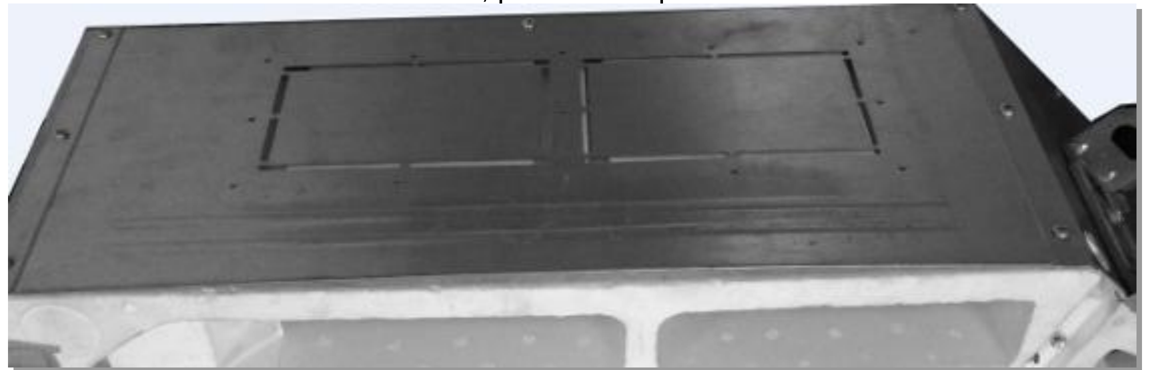
Connecteur du moteur de ventilation

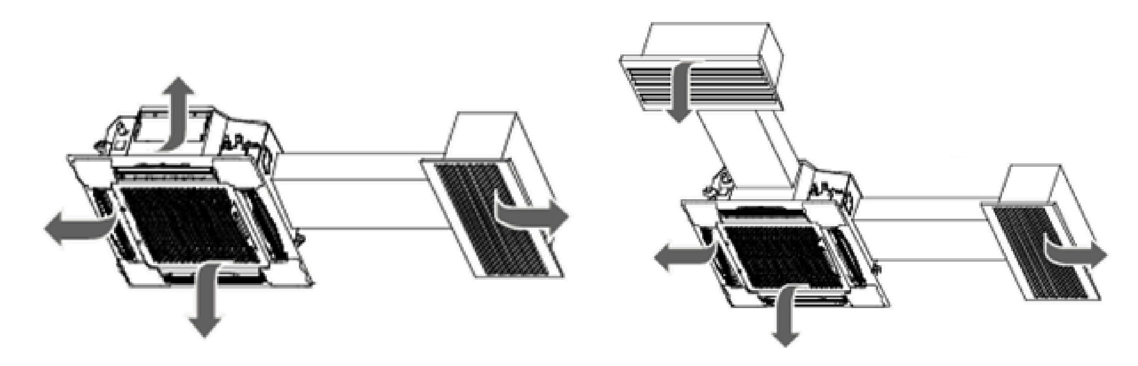
- L'ionisateur peut être activé ou désactivé à l'aide de la télécommande.
  Lorsque vous appuyez sur le bouton « Clean Air » sur la télécommande, l'ionisateur se met en marche et le voyant sur le panneau d'affichage brille.



1.4 Conception du conduit d'air extérieur

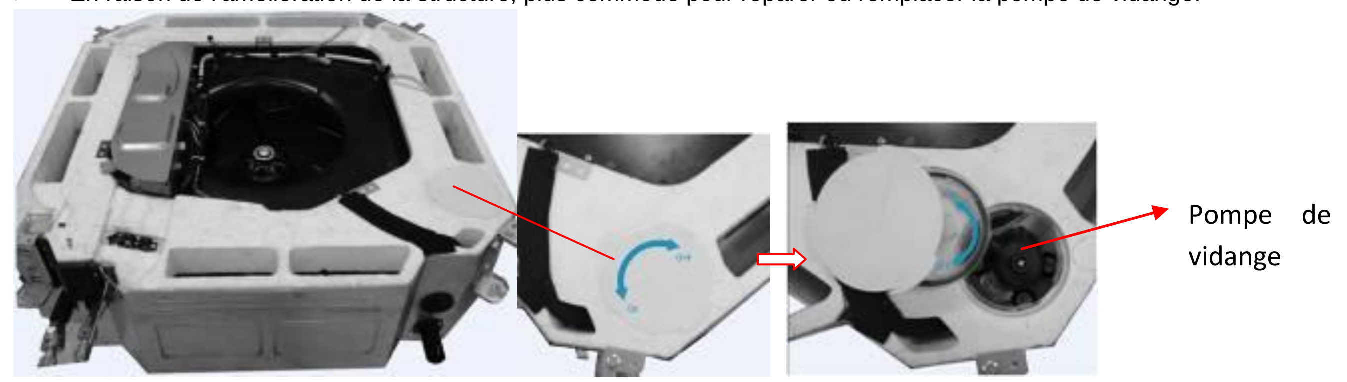
- Conduit d'air de réserve externe, plus flexible pour l'alimentation en air.



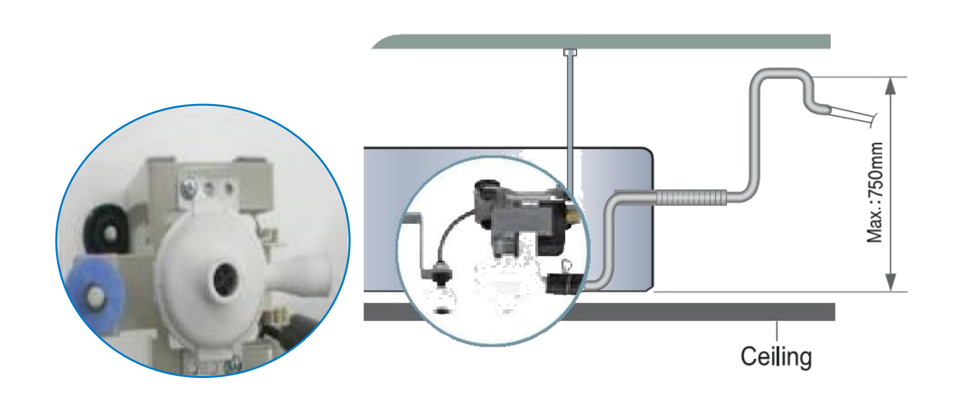


1.5 Pompe de vidange intégrée

- En raison de l'amélioration de la structure, plus commode pour réparer ou remplacer la pompe de vidange.

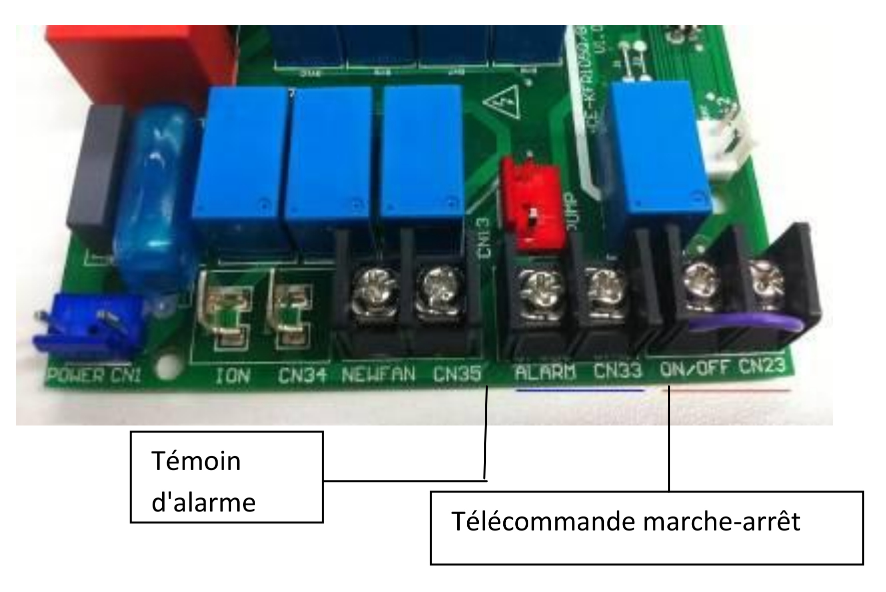


- Pompe de vidange intégrée pour s'assurer que l'évacuation de l'eau condensée se fait de manière fiable



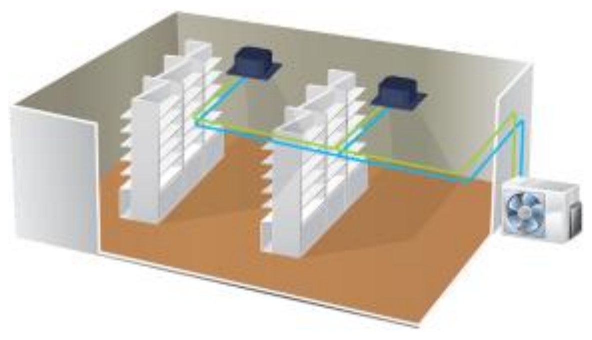
1.6 Les bornes du témoin d'alarme et le raccord de télécommande marche-arrêt sont standards

- Terminaux de réserve pour la connexion du témoin d'alarme et la télécommande marche-arrêt, contrôle plus humain.

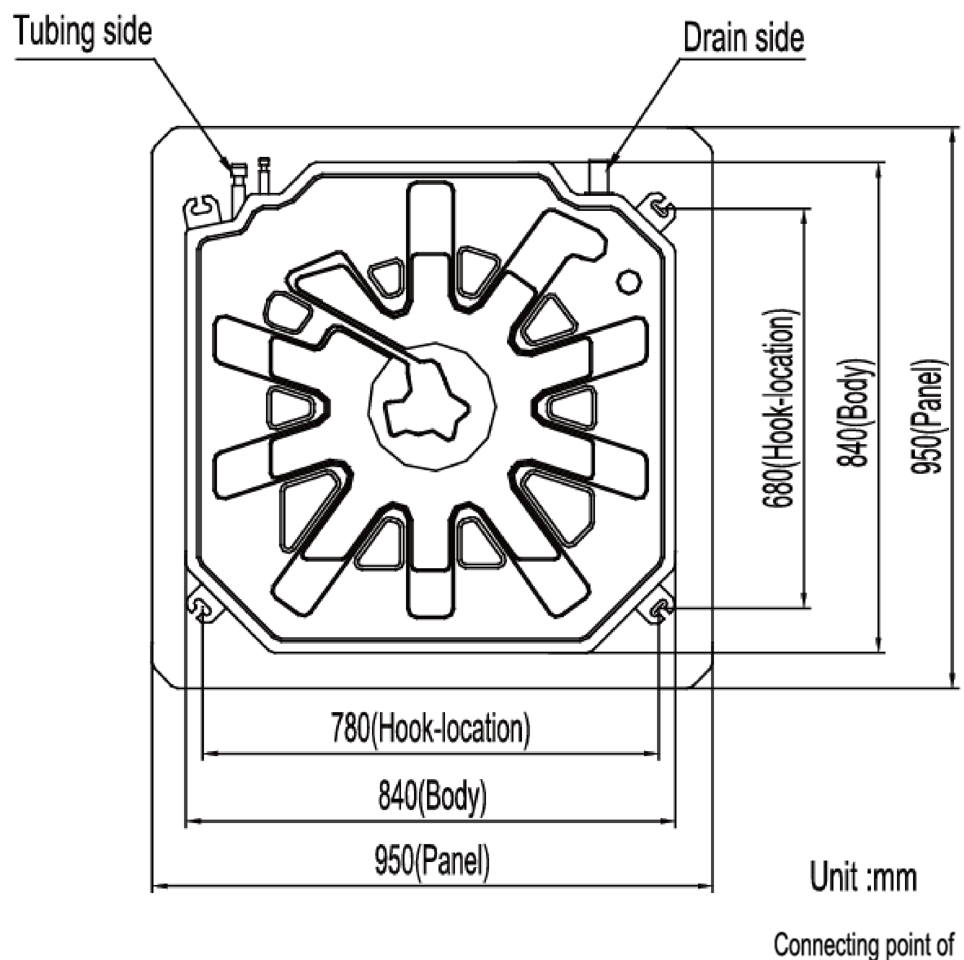


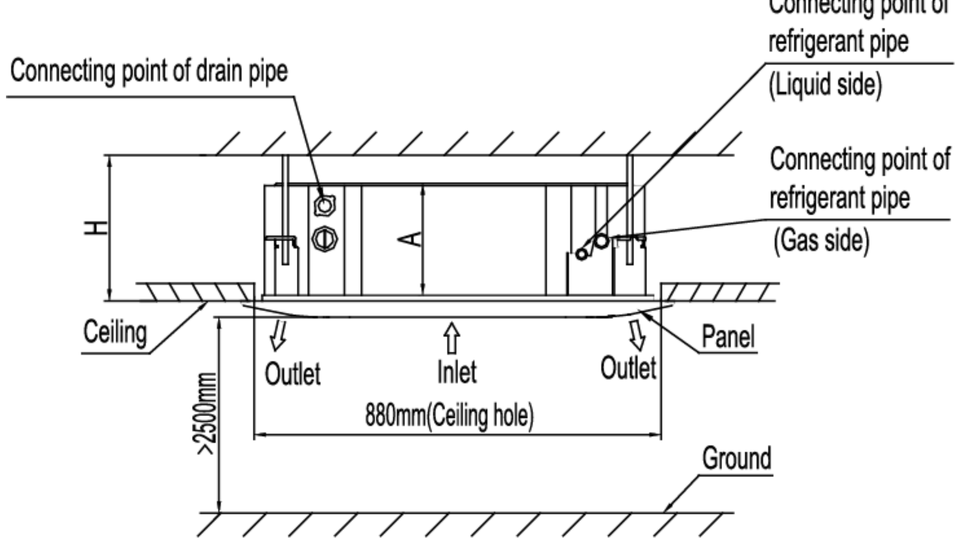
1.7 Combinaison Twins(18 k-30 k)

- Les appareils peuvent être installés en tant que systèmes jumeaux : un unité extérieure peut se connecter avec deux Unités intérieures. Les Unités intérieures peuvent être combinés dans toutes les plages disponibles.



2.Dimensions



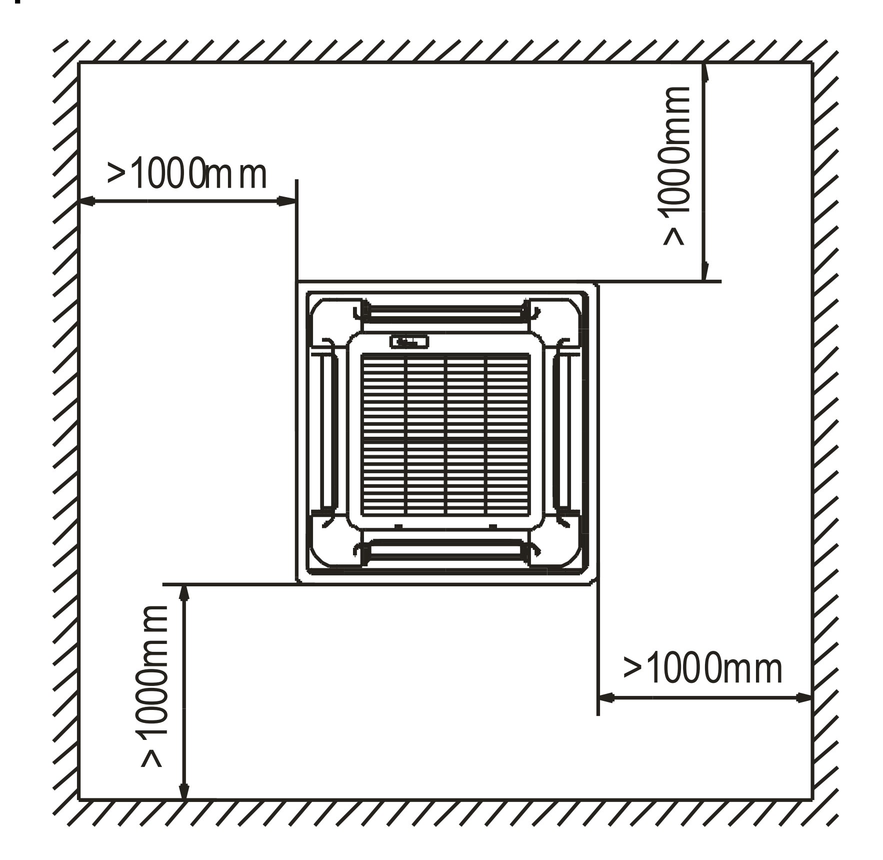


Modèle	A	H
KCIS-52 DN7	205	>235
KCIS-71 DN7	245	>275
KCIS-90 DN6	245	>275
KCIS-105 DN7	245	>275
KCIS-140 DN6	287	>317
KCIS-176 DN6	287	>317



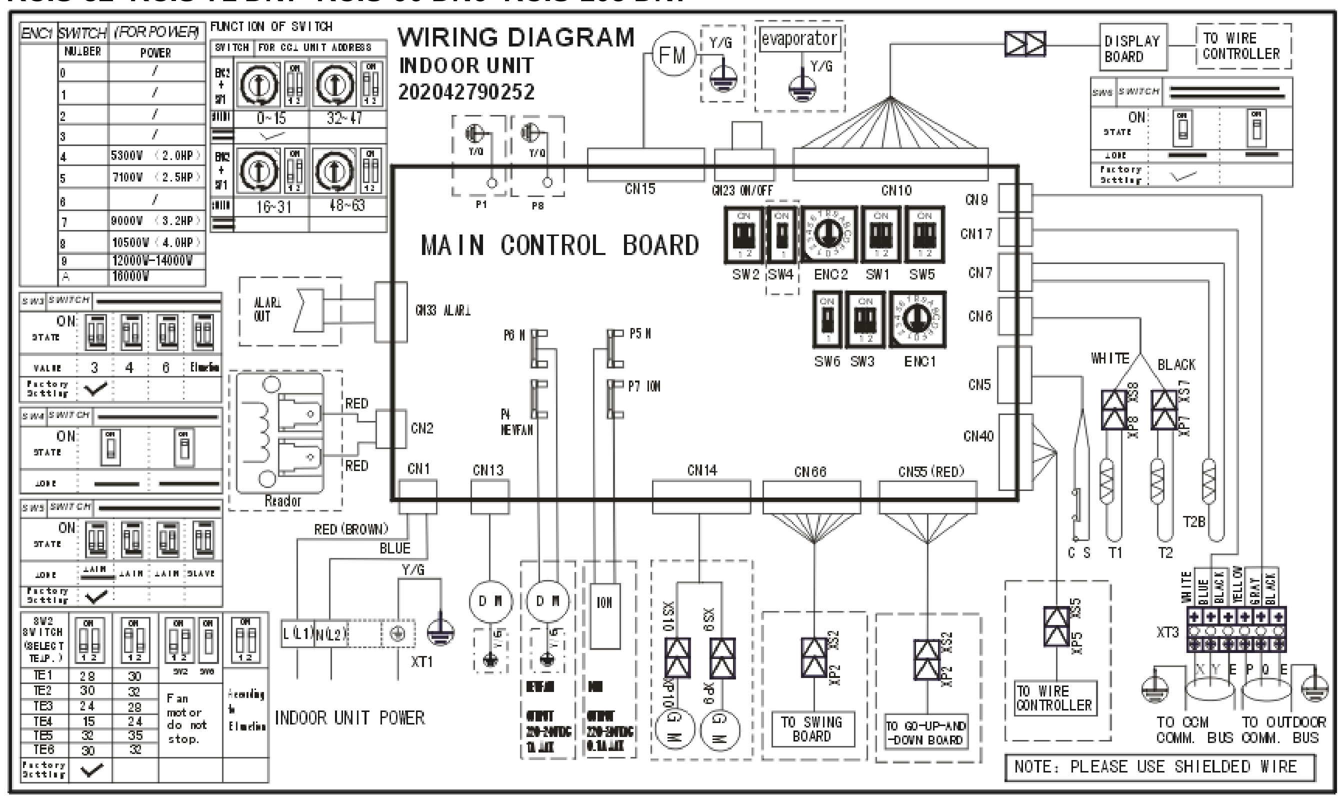


3.Vide technique

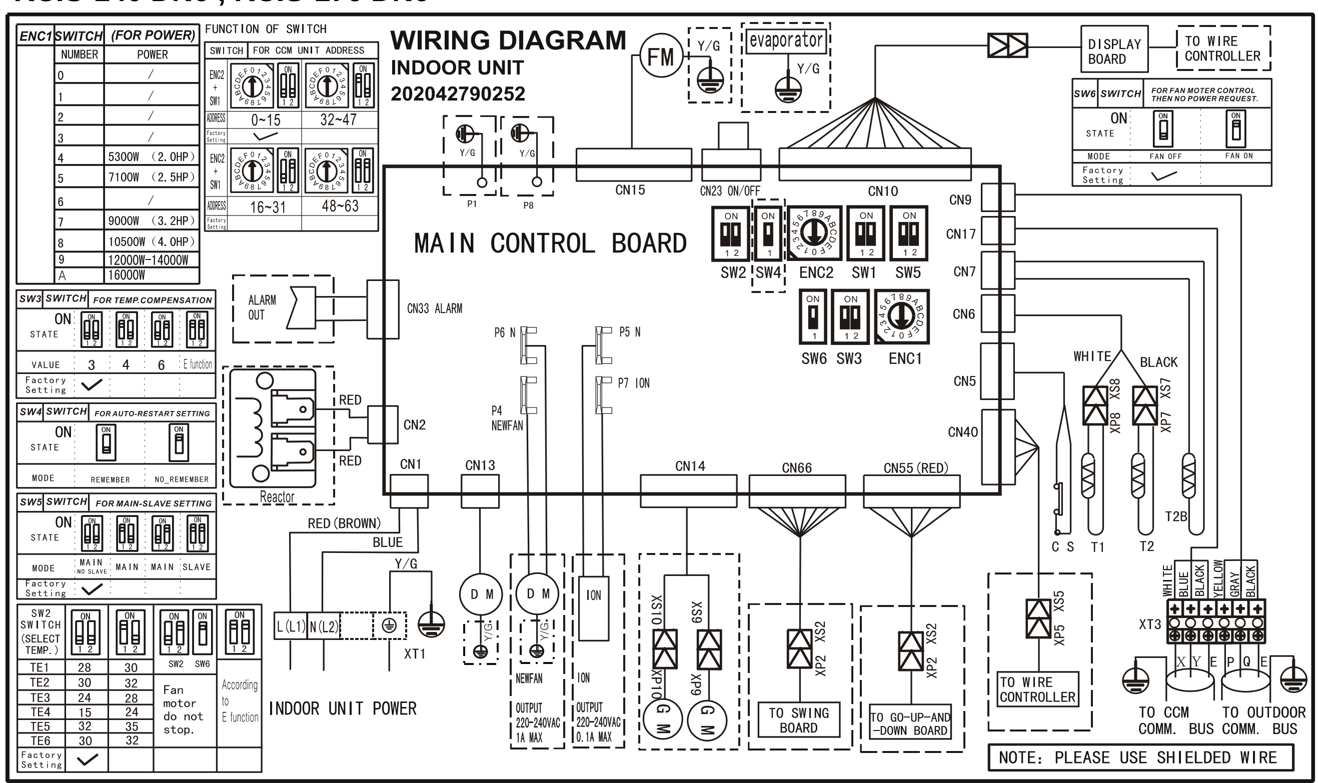


4.Schémas de câblage

KCIS-52 KCIS-71 DN7 KCIS-90 DN6 KCIS-105 DN7



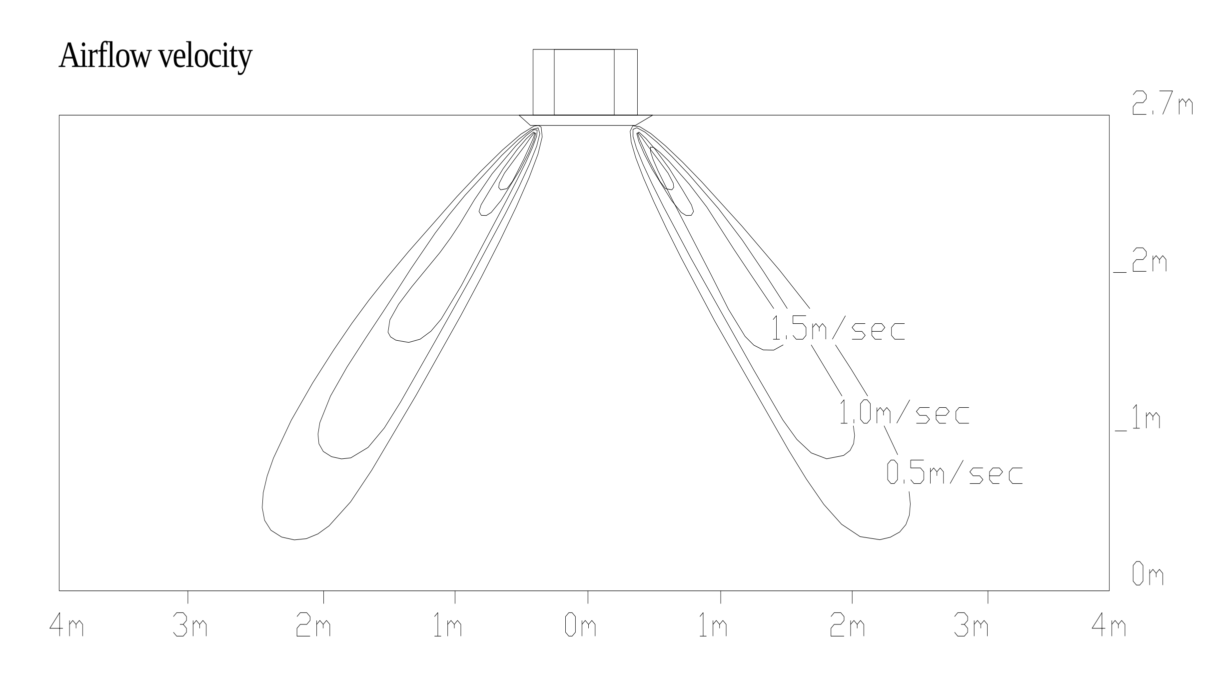
KCIS-140 DN6 , KCIS-176 DN6

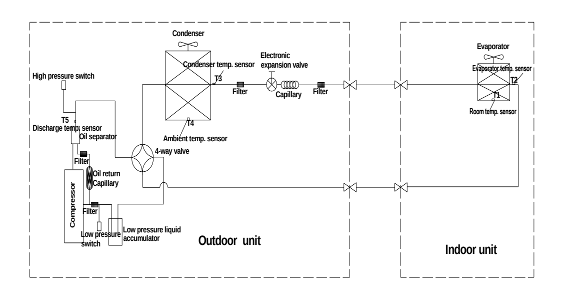






5.Vitesse de l'air et distribution de la température (Données de référence)







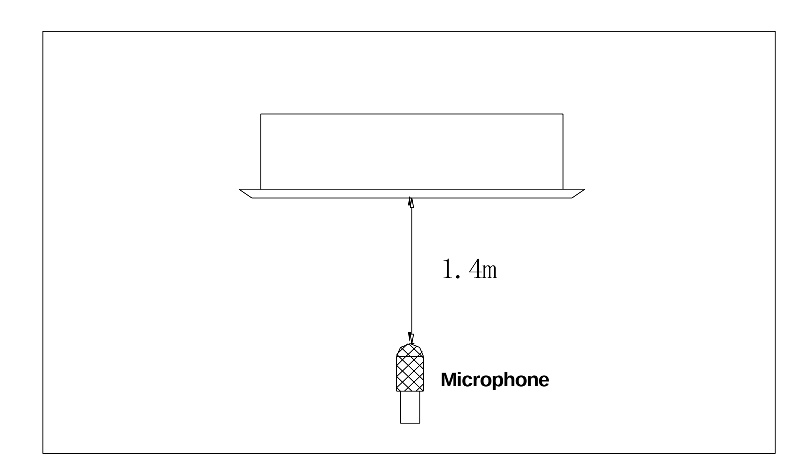


6.Caractéristiques électriques

Modèle	Unité intérieure				Alimentation électrique
	Hz	Tension	Min	Max	MFA
KCIS-52 DN7	50	220-240	198	254	10
KCIS-71 DN7	50	220-240	198	254	10
KCIS-90 DN6	50	220-240	198	254	10
KCIS-105 DN7	50	220-240	198	254	10
KCIS-140 DN6	50	220-240	198	254	10
KCIS-176 DN6	50	220-240	198	254	10

Notes : MFA : Ampérage maximal du fusible (A)

7.Niveaux sonores



Modèle	Niveau sonore dB(A)		
	H	M	L
KCIS-52 DN7	49	44	39
KCIS-71 DN7	50	47	42
KCIS-90 DN6	52	49	46
KCIS-105 DN7	52	49	46
KCIS-140 DN6	53	50	46
KCIS-176 DN6	54	51	46

8.Accessoires

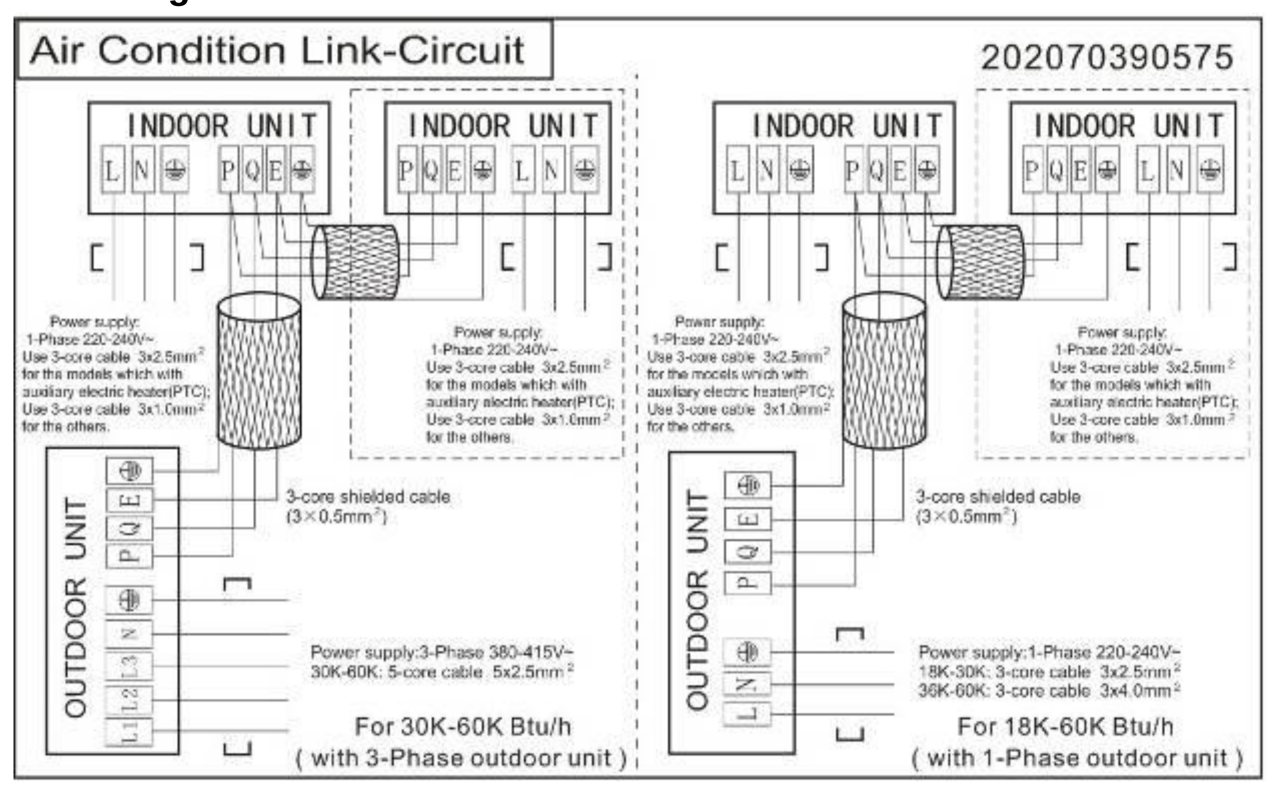
	Nom	Forme	Quantité
ÉQUIPEMENTS D'INSTALLATION	Carton d'installation		1
	Vis M5		4
Tuyaux et équipements	Gaine insonorisée/d'isolement		2
Équipements d'égout	Tuyau de sortie		1
	Gaine du tuyau de sortie		1
	Fermoir du tuyau de sortie		1
Télécommande et son cadre	Télécommande et son cadre		1
	Support de la télécommande		1
	Vis de montage (ST2.9 × 10-C-H)		2
	Manuel de la télécommande		1
	Piles sèches alcalines (AM4)		2
Autres	Manuel de l'utilisateur		1
	Manuel d'installation		1
	Câbles réseau		1
Accessoires d'installation (Le produit que vous avez peut ne pas être fourni avec ces accessoires	Crochet à expansion		4
	Crochet d'installation		4
	Orifice		1

9.La spécification de puissance

Modèle (Btu/h)		18000-24000	30000	36000	36000
ALIMENTATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	Phase	1 phase	1 phase	1 phase	1 phase
	Fréquence et tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
	CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION (mm^2)	3×1.0	3×1.0	3×1.0	3×1.0
	DISJONCTEUR / Fusible (A)	15/10	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	Phase	1 phase	1 phase	1 phase	3 phases
	Fréquence et tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	380-420V, 5 0Hz
	CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION (mm^2)	3×2.5	3×2.5	3×4.0	5×2.5
	DISJONCTEUR / Fusible (A)	30/20	40/30	40/30	30/20
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Faible signale électrique) (mm^2)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Signal électrique fort) (mm^2)		————	————	————	————

Modèle (Btu/h)		48000	60000	48000-60000
ALIMENTATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	Phase	1-phases	1-phases	1-phases
	Fréquence et Tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
	Câblage électrique (mm2)	3×1.0	3×1.0	3×1.0
	Disjoncteur/Fusible (A)	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	Phase	1-phases	1-phases	3-phases
	Fréquence et Tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	380-415V, 5 0Hz
	Câblage électrique (mm2)	3×4.0	3×4.0	5×2.5
	Disjoncteur/Fusible (A)	40/35	50/40	50/40
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Faible signale électrique) (mm2)		3×0.5	3×0.5	3×0.5
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Signal électrique fort) (mm2)		————	————	————

10.Câblage de terrain







Gainable

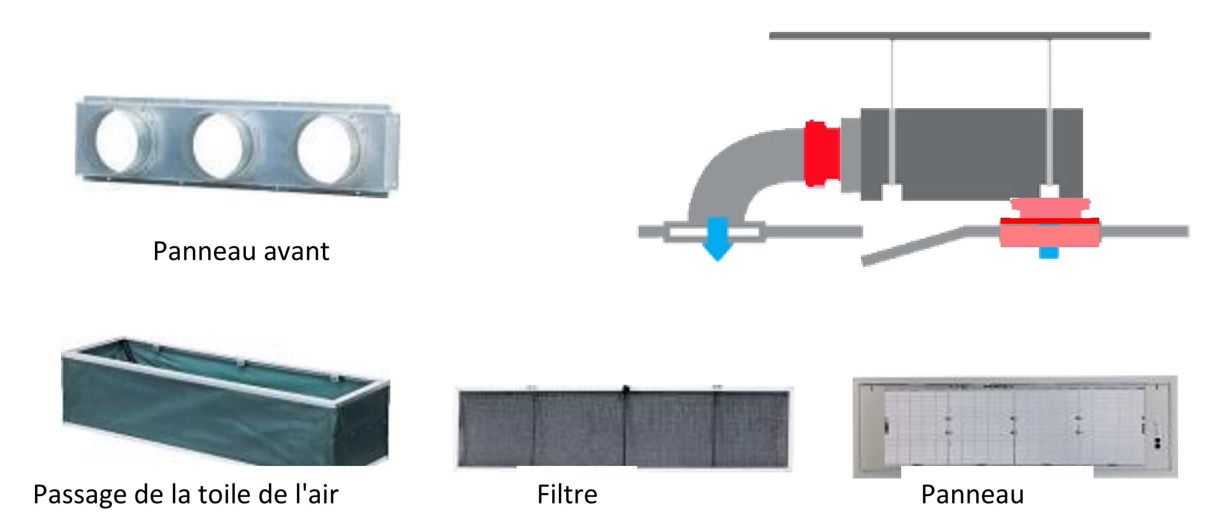




1.Caractéristiques

1.1 Accessoires d'installation : (En option)

- Panneau avant, passage de la toile de l'air, filtre, panneau, pour une installation facile

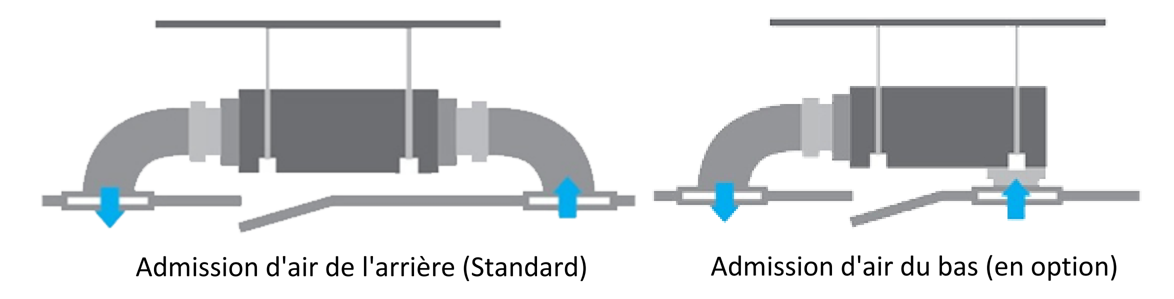


Panneau avant

Passage de la toile de l'air   Filtre   Panneau

1.2 Installation facile : Deux modèles d'admission d'air (côté bas ou face arrière)

- L'admission d'air de l'arrière est standard pour toutes les capacités, l'admission d'air du bas est en option.
- La taille de la trame d'admission d'air est la même pour l’arrière et pour le bas, il est très facile de déplacer le couvercle du bas vers le face arrière ou de l'arrière vers le bas, afin de correspondre à la condition de l'installation.

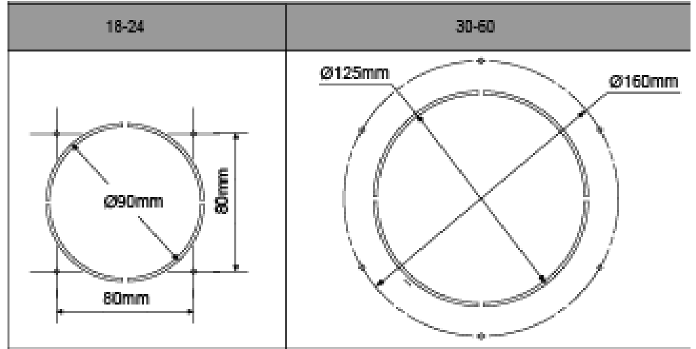


Admission d'air de l'arrière (Standard)   Admission d'air du bas (en option)

1.3 Fonction d'admission d'air frais (en option pour 18 ~ 60 k)

- Installez un conduit de l'admission d'air frais de réserve à l'extérieur.

Inspirez continuellement de l'air frais pour améliorer la qualité de l'air intérieur, offre une qualité de l'air plus saine et plus confortable.



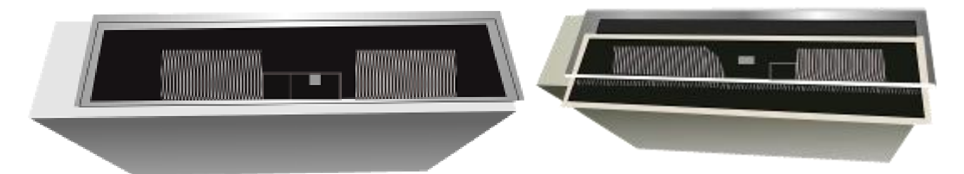




1.4 Entretien facile

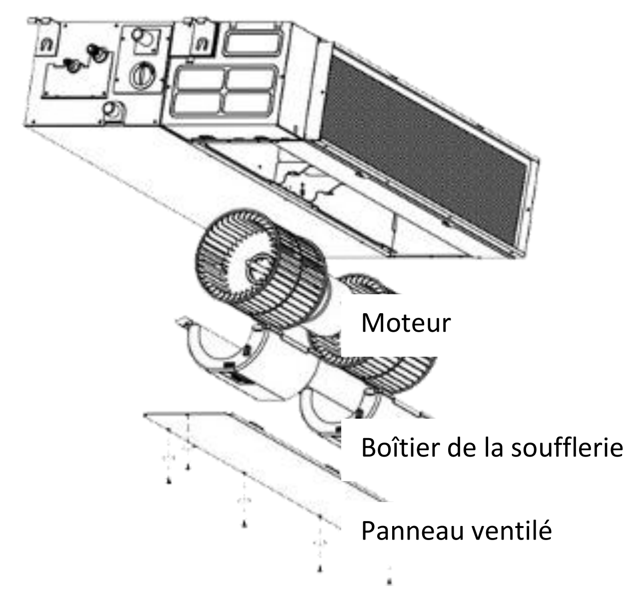
- Nettoyer le filtre (en option, produit standard sans filtre)

Il est facile de retirer le filtre de l'unité intérieuree pour le nettoyage, que le filtre soit installé sur la face arrière ou sur le côté bas.



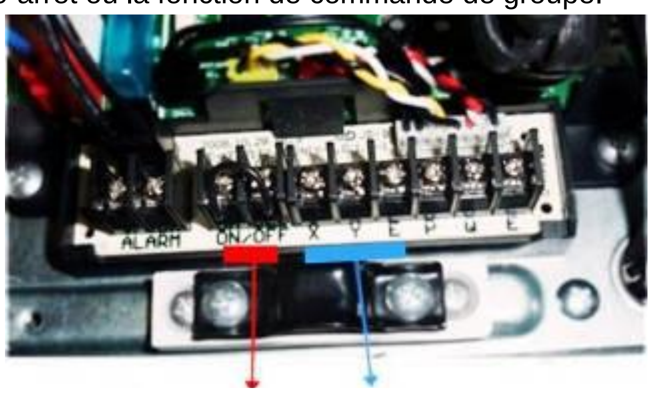
- Remplacer le moteur ou le ventilateur centrifuge

Retirez d'abord le panneau ventilé. Retirer la moitié du boîtier de la soufflerie et retirer le moteur avec le ventilateur centrifuge. Retirez directement deux vis, puis remplacez facilement le moteur ou le ventilateur centrifuge.



1.5 Commande marche-arrêt réservée et ports de contrôle central

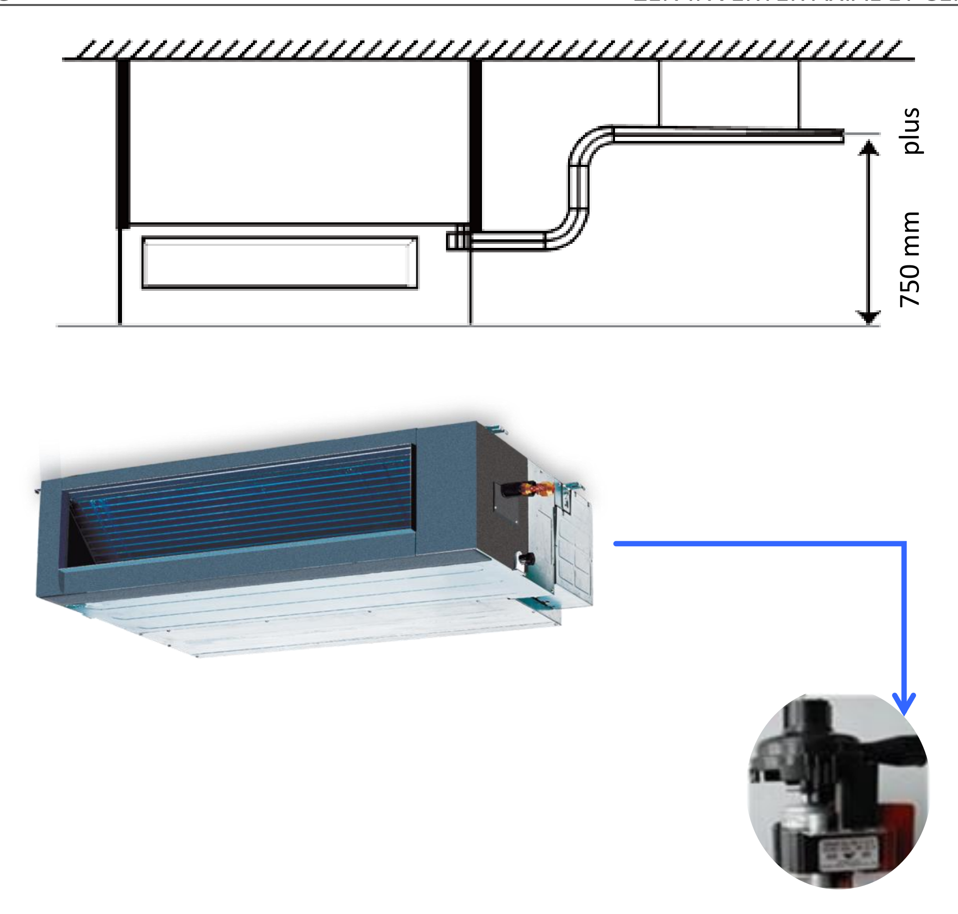
- Les ports de commande marche-arrêt et les ports de contrôle central peuvent connecter le câble d'une commande marche-arrêt ou d'une commande centrale pour assurer la fonction de commande marche-arrêt ou la fonction de commande de groupe.



Ports de commande marche-arrêt   Ports de contrôle central

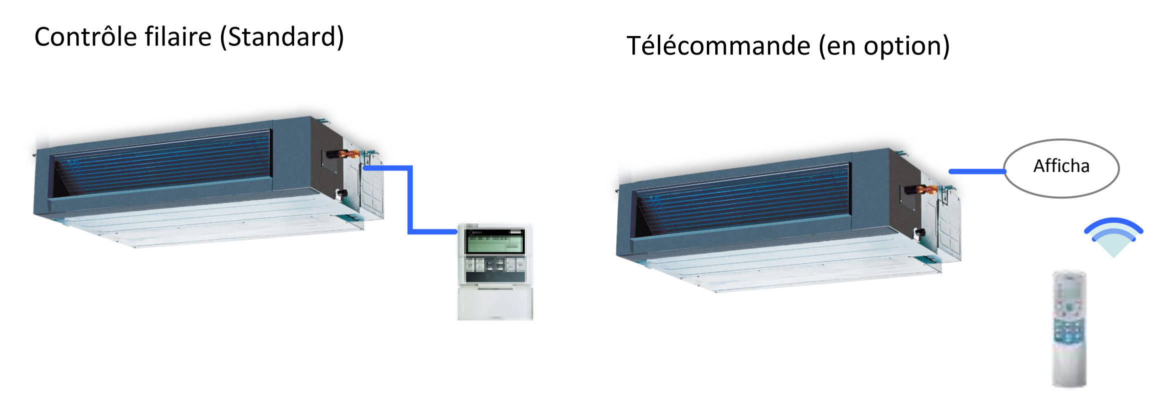
1.6 Pompe de vidange intégrée (en option) :

- La pompe de vidange intégrée peut élever l'eau à 750 mm plus haut. Il est commode d'installer la tuyauterie de drainage sous condition de plus d'espace.



Panneau d'affichage intégré

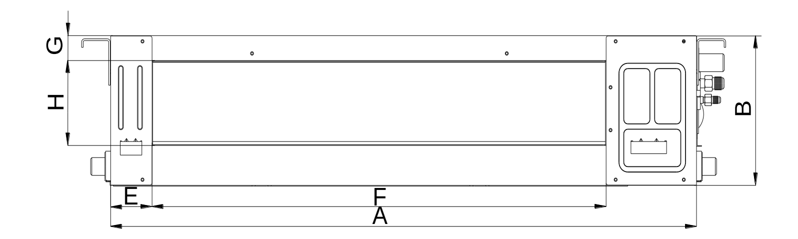
- L'unité intérieure standard peut être contrôlé par commande filaire.
- Il y a un panneau d'affichage avec un récepteur dans la E-box. Enlevez l'écran et fixez-le à un autre endroit, y compris à une distance de 10 m. L'unité synchronisera la télécommande.
- La commande filaire et le panneau d'affichage peuvent afficher le code d'erreur ou un code de production lorsque les puces détectent une défaillance.

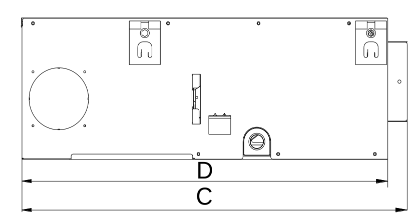


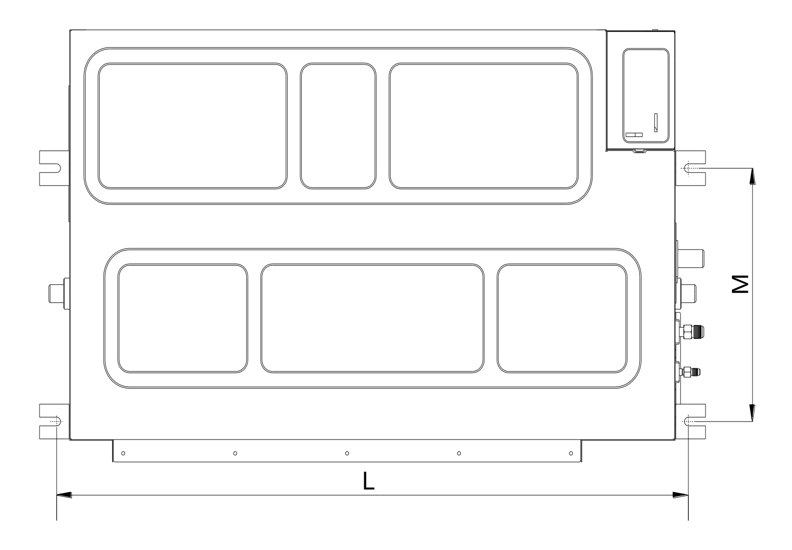
1.8 Combinaison Twins

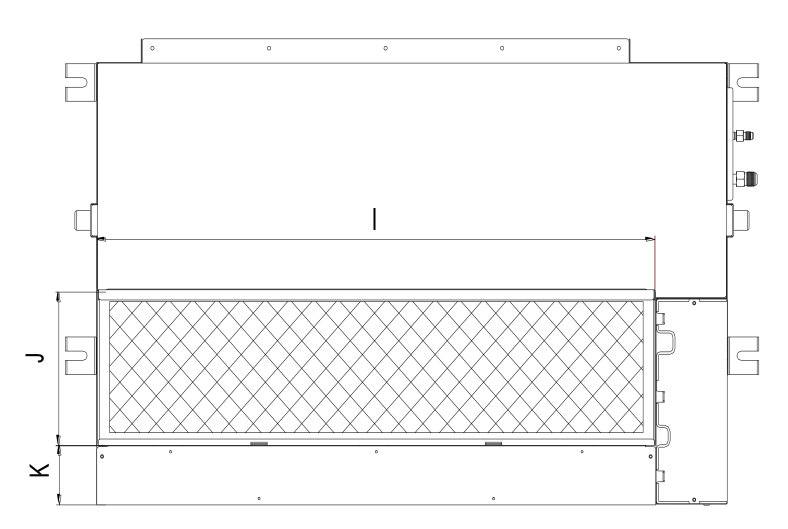
- Les appareils peuvent être installés en tant que systèmes jumelés : un unité extérieurepeut se connecter avec deux Unités intérieures. LesUnités intérieures peuvent être combinés dans toutes les plages disponibles.

2.Dimensions









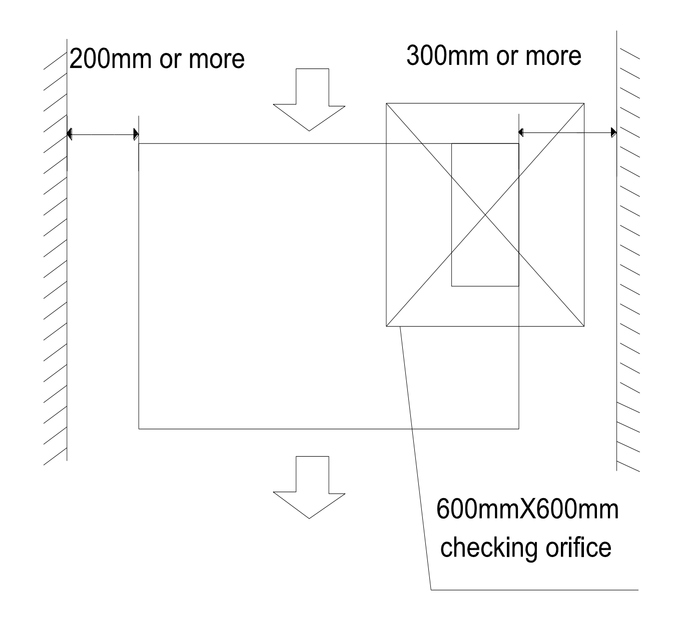
Capacité (KBtu)	Dimension de la structure (mm)				Dimension d'ouverture de la sortie de l'air				Dimension d'ouverture du retour d'air			Taille de la fiche montée sur la dimension de la structure	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
35	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
52/71	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
90	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	20	1180	490
105/140/176	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500



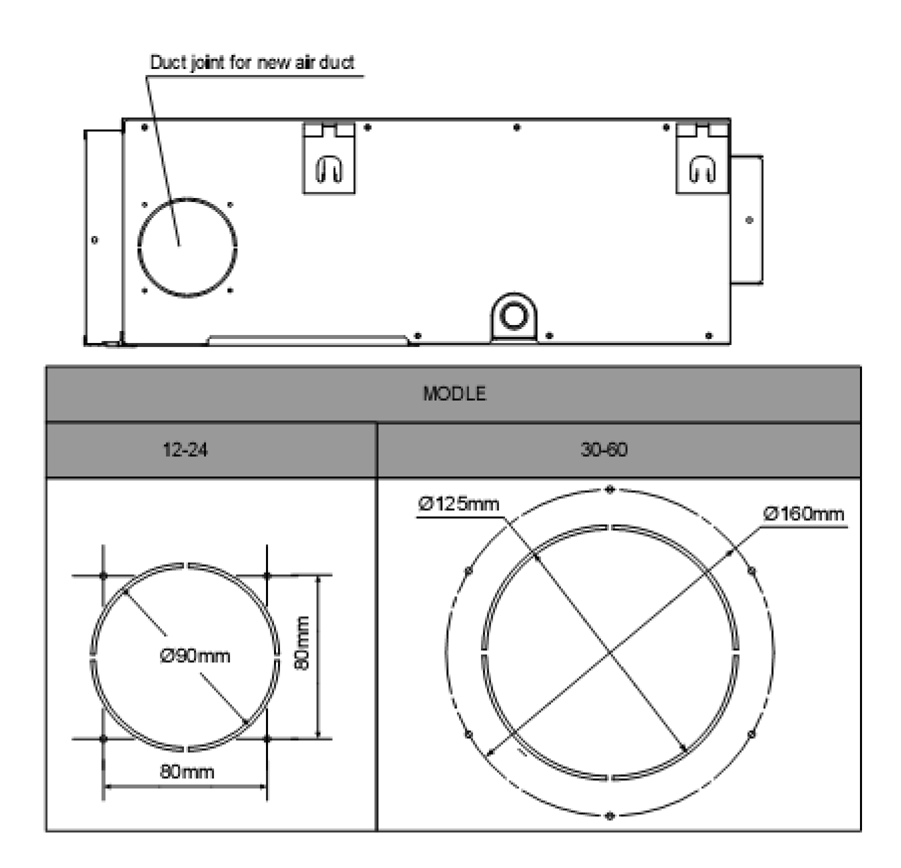


3.Vide technique

Laissez l'espace nécessaire à l'installation et à l'entretien.



Tous les unités intérieuress nécessitent un trou par lequel joindre le tuyau d'air frais. La taille du trou est la suivante :

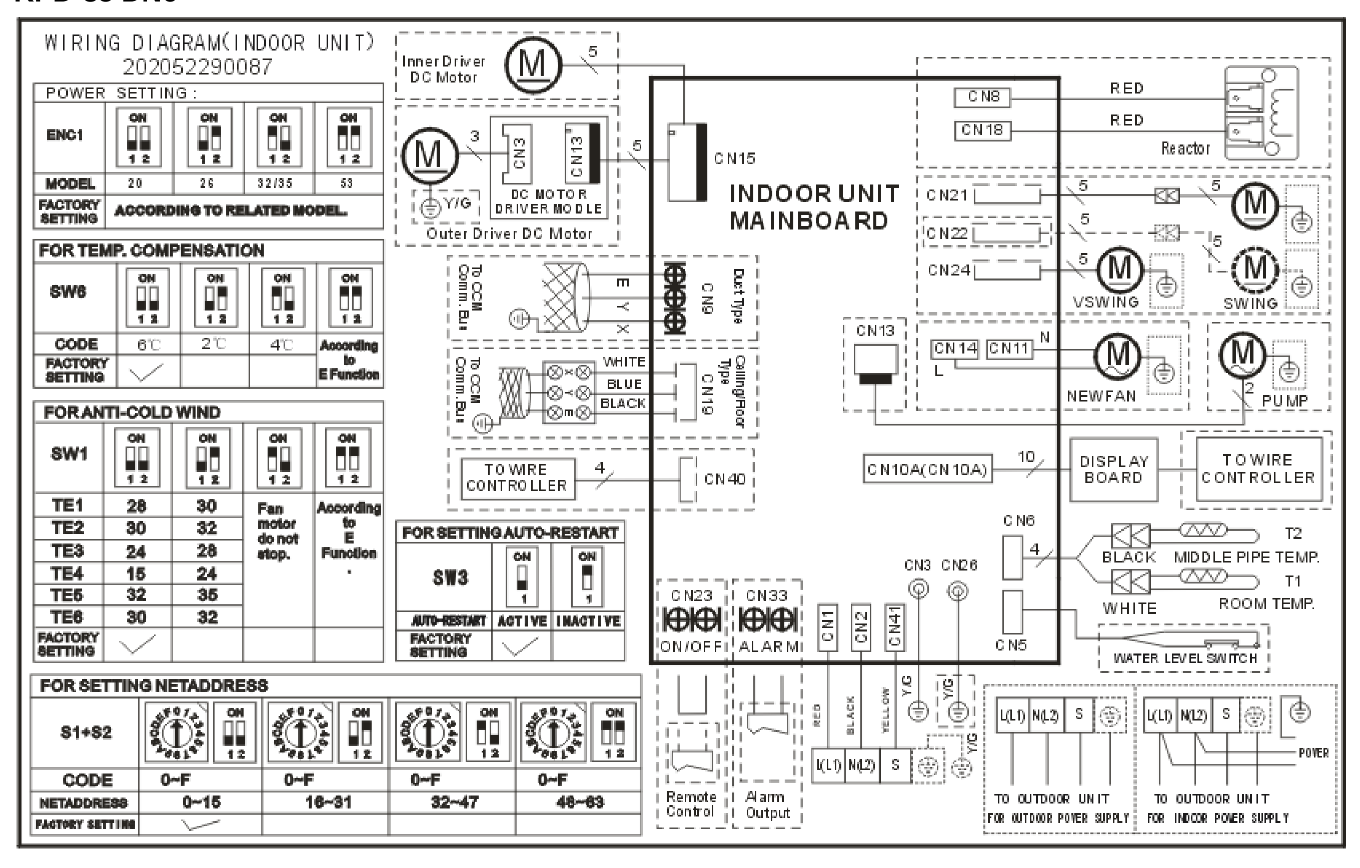




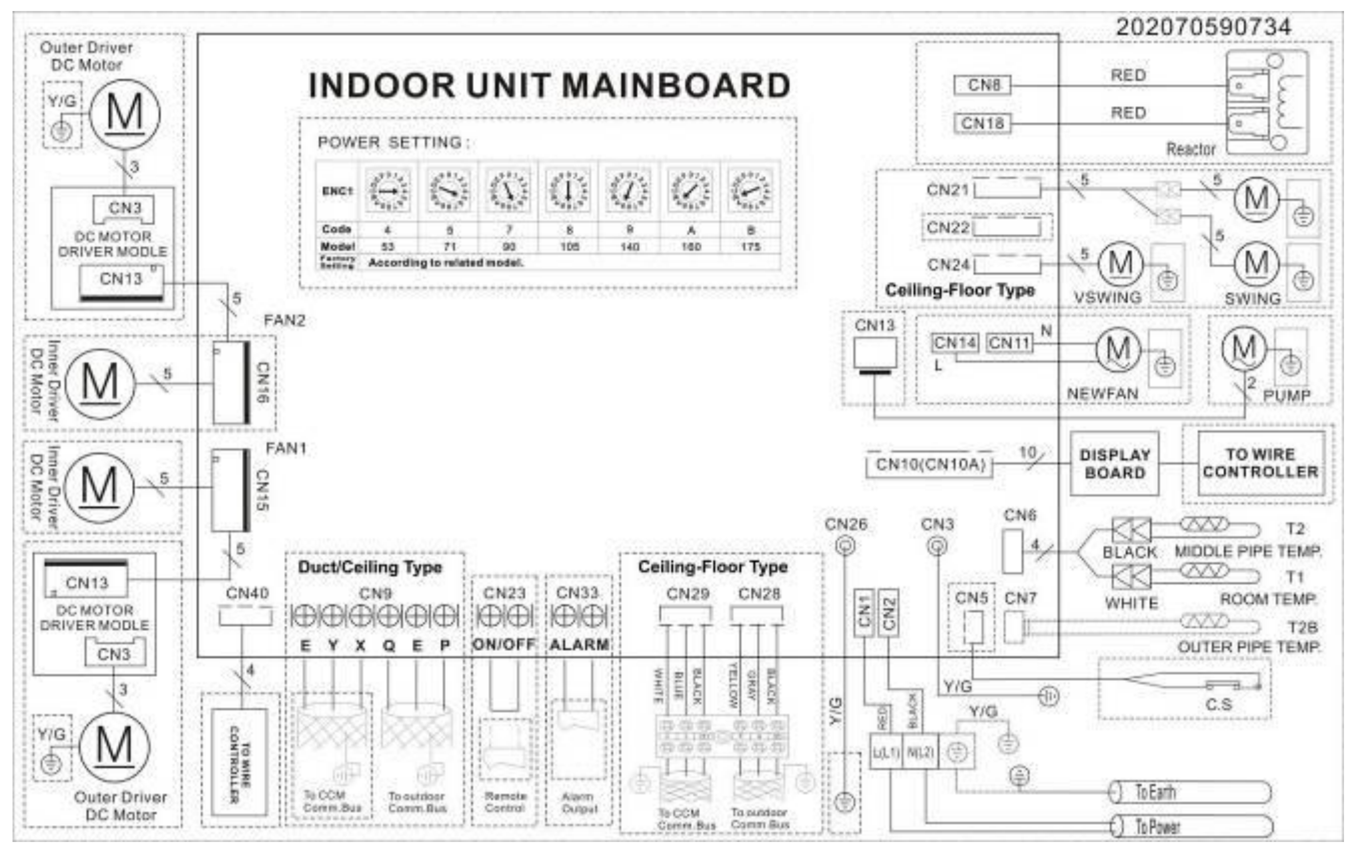


4.Schémas de câblage

KPD-35 DN6



KPD-52 DN7 KPD-71 DN7 KPD-90 DN6 KPD-105 DN7







KPD-140 DN6, KPD-176 DN6

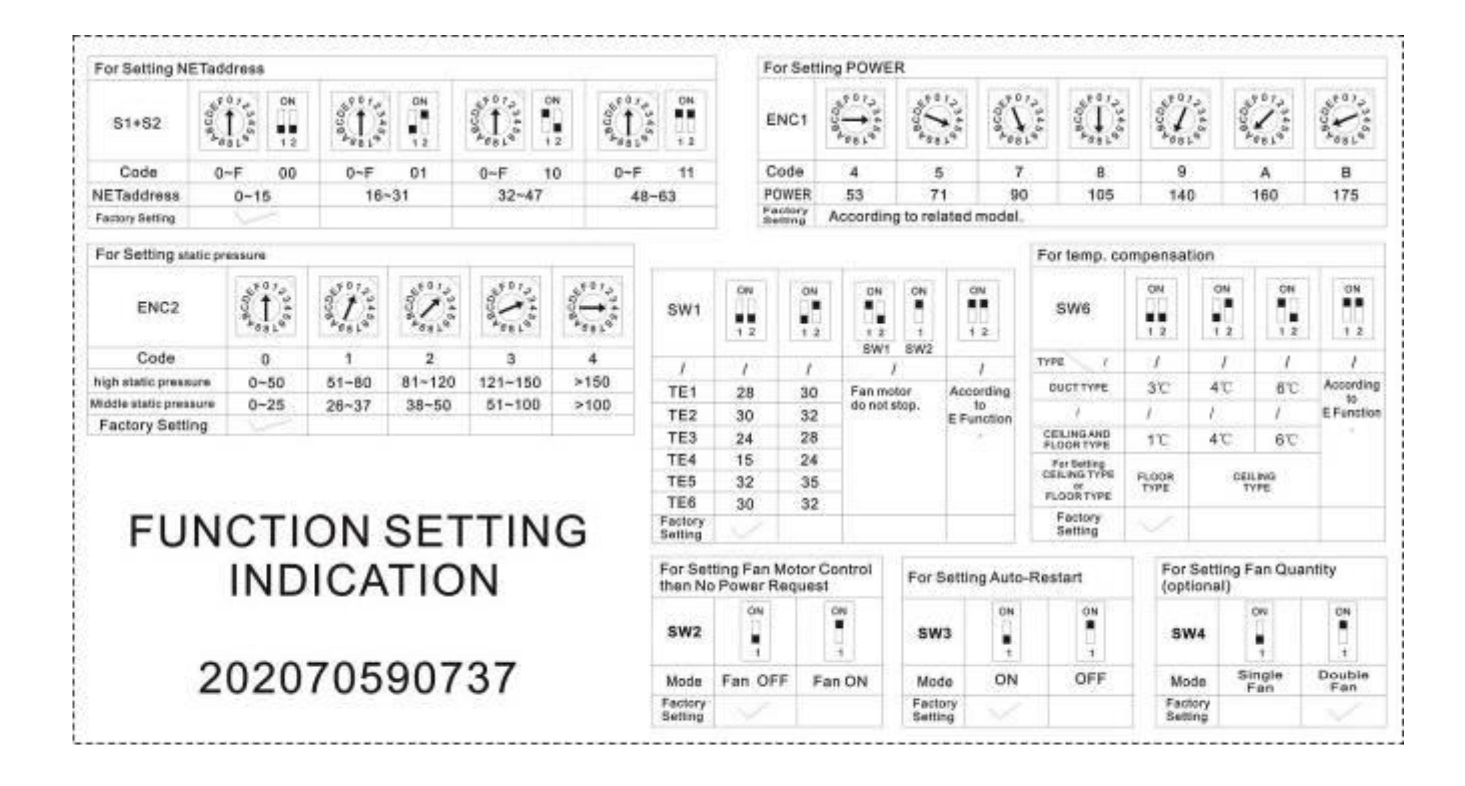
202070590734

INDOOR UNIT MAINBOARD

POWER SETTING:

ENC1							
Code	4	5	7	8	9	A	B
Model	53	71	90	105	140	160	175
Factory Setting	According to related model.						

Outer Driver DC Motor
Y/G
M
3
CN3
DC MOTOR DRIVER MODLE
CN13
5
FAN2
Inner Driver DC Motor
M
5
CN16
Inner Driver DC Motor
M
5
FAN1
CN15
5
CN13
DC MOTOR DRIVER MODLE
CN3
3
Y/G
M
Outer Driver DC Motor
CN40
4
TO WIRE CONTROLLER
Duct/Ceiling Type
CN9
E Y X Q E P
To CCM Comm.Bus
To outdoor Comm.Bus
CN23
ON/OFF
Remote Control
CN33
ALARM
Alarm Output
Ceiling-Floor Type
CN29 CN28
WHITE BLUE BLACK YELLOW GRAY BLACK
To CCM Comm.Bus
To outdoor Comm.Bus
Y/G
CN1 CN2
RED BLACK
L(L1) N(L2)
Y/G
Y/G
To Earth
To Power
CN26
CN3
CN5
CN6
4
CN7
BLACK
WHITE
T2
MIDDLE PIPE TEMP.
T1
ROOM TEMP.
T2B
OUTER PIPE TEMP.
C.S
CN10(CN10A)
10
DISPLAY BOARD
TO WIRE CONTROLLER
CN13
CN14 CN11
N
L
M
NEWFAN
M
2
PUMP
CN21
5
5
CN22
5
CN24
5
M
VSWING
M
M
SWING
Ceiling-Floor Type
CN8
RED
CN18
RED
Reactor



For Setting NETaddress

S1+S2				
Code	0~F 00	0~F 01	0~F 10	0~F 11
NETaddress	0~15	16~31	32~47	48~63
Factory Setting	✓			

For Setting POWER

ENC1							
Code	4	5	7	8	9	A	B
POWER	53	71	90	105	140	160	175
Factory Setting	According to related model.						

For Setting static pressure

ENC2					
Code	0	1	2	3	4
high static pressure	0~50	51~80	81~120	121~150	>150
Middle static pressure	0~25	26~37	38~50	51~100	>100
Factory Setting	✓				

SW1			SW1 SW2	
/	/	/	/	/
TE1	28	30	Fan motor do not stop.	According to E Function
TE2	30	32		
TE3	24	28		
TE4	15	24		
TE5	32	35		
TE6	30	32		
Factory Setting	✓			

For temp. compensation

SW6				
TYPE /	/	/	/	/
DUCT TYPE	3℃	4℃	6℃	According to E Function
/	/	/	/	
CEILING AND FLOOR TYPE	1℃	4℃	6℃	
For Setting CEILING TYPE or FLOOR TYPE	FLOOR TYPE	CEILING TYPE		
Factory Setting	✓			

FUNCTION SETTING INDICATION

202070590737

For Setting Fan Motor Control then No Power Request

SW2		
Mode	Fan OFF	Fan ON
Factory Setting	✓	

For Setting Auto-Restart

SW3		
Mode	ON	OFF
Factory Setting	✓	

For Setting Fan Quantity (optional)

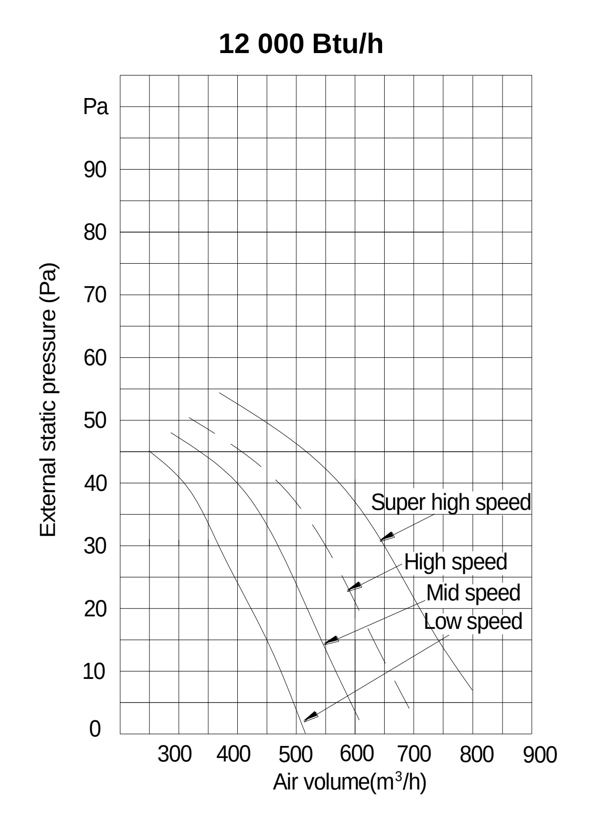
SW4		
Mode	Single Fan	Double Fan
Factory Setting		✓



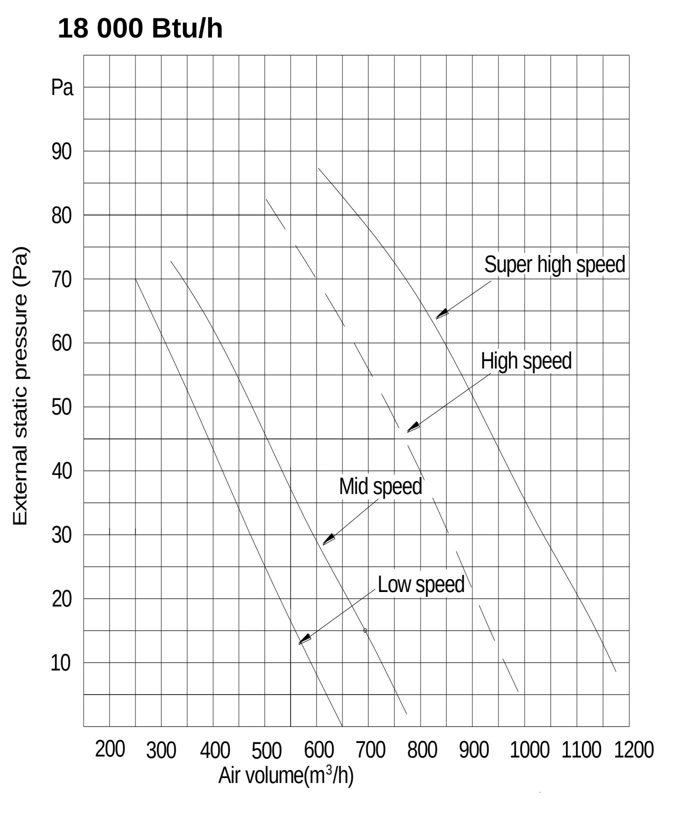


5. Pression statique

12 000 Btu/h



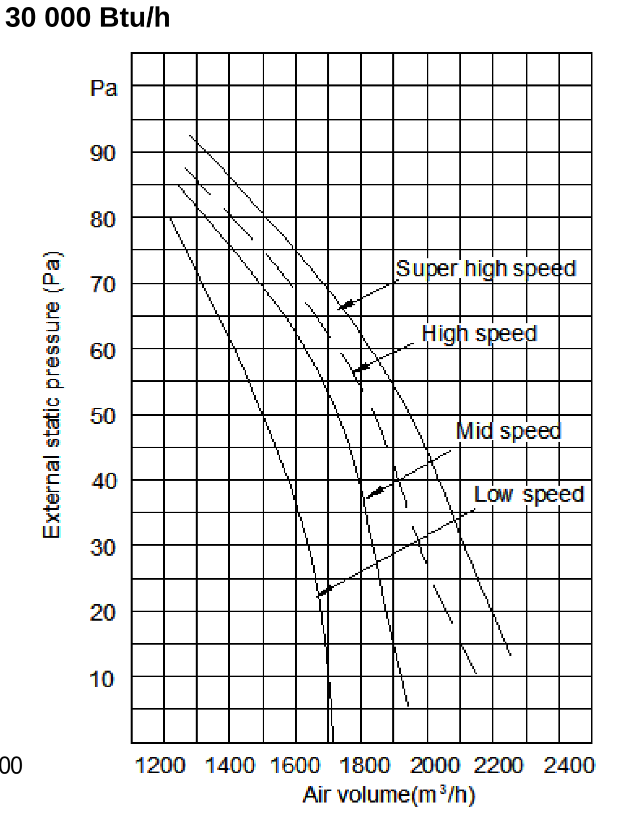
18 000 Btu/h



24 000 Btu/h

Pa
90
80
70
60
50
40
30
20
10
External static pressure (Pa)
Super high speed
High speed
Mid speed
Low speed
700
800
900
1000
1100
1200
1300
1400
1500
Air volume(m³/h)

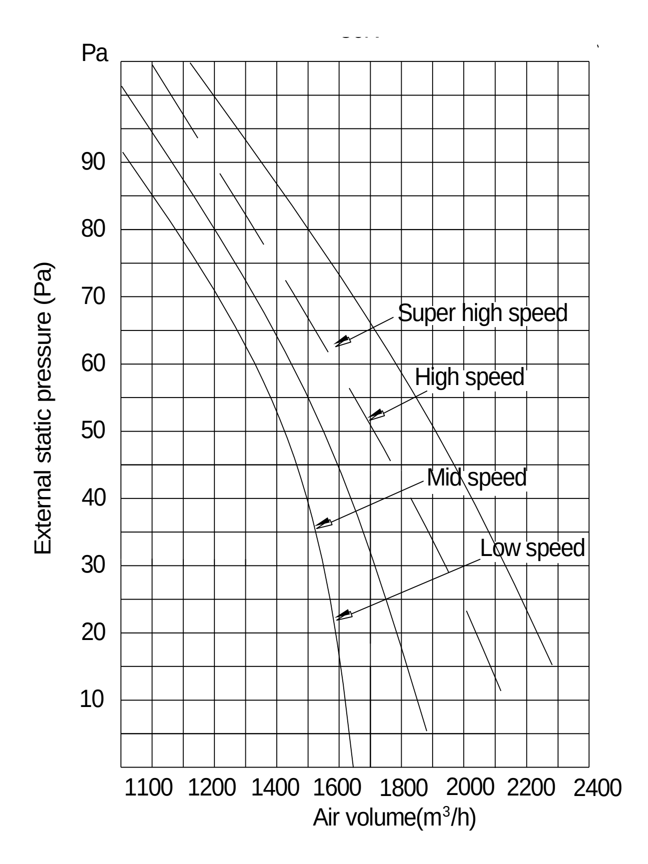
30 000 Btu/h





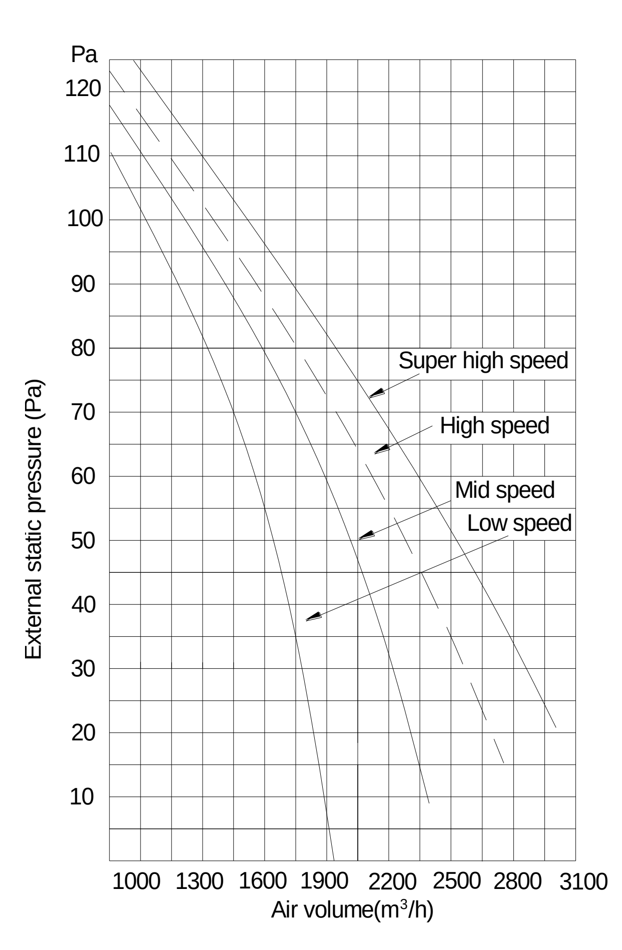


36 000 Btu/h

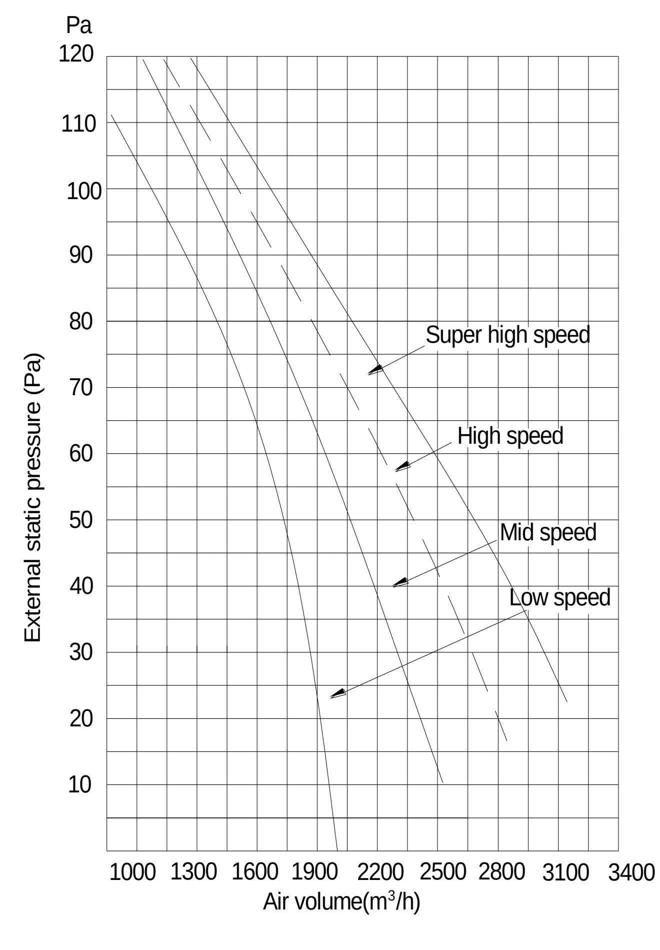




48 000 Btu/h



60 000 Btu/h

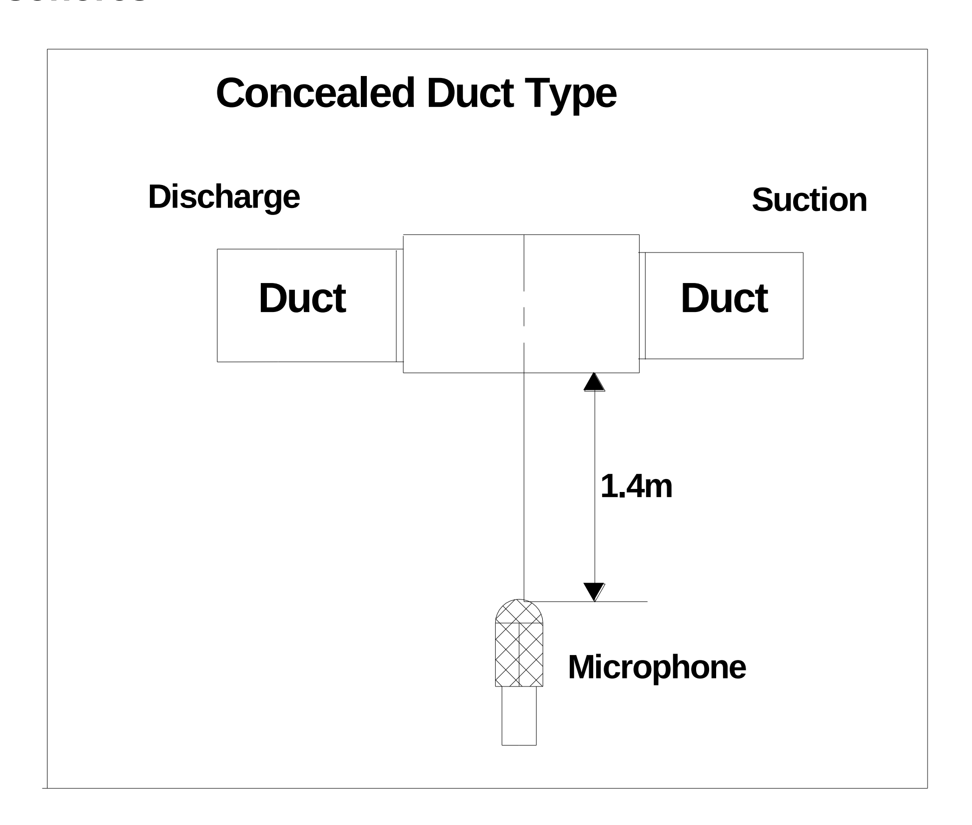


6.Caractéristiques électriques

Modèle	Unité intérieure				Alimentation électrique
	Hz	Tension	Min.	Max.	MFA
KPD-35 DN6	50	220-240	198	254	16
KPD-52 DN7	50	220-240	198	254	10
KPD-71 DN7	50	220-240	198	254	10
KPD-90 DN6	50	220-240	198	254	10
KPD-105 DN7	50	220-240	198	254	10
KPD-140 DN6	50	220-240	198	254	10
KPD-176 DN6	50	220-240	198	254	10

Notes : MFA : Ampérage maximal du fusible (A)

7.Niveaux sonores



Modèle	Niveau sonore dB(A)		
	H	M	L
KPD-35 DN6	41	38	36
KPD-52 DN7	45	42	40
KPD-71 DN7	46	42	39
KPD-90 DN6	50	46	41
KPD-105 DN7	46	43	40
KPD-140 DN6	45	41	37
KPD-176 DN6	45	41	37

8.Accessoires

	Nom	Forme	Quantité
Tuyaux et équipements	Gaine insonorisée/d'isolement		2
	Ruban d'attache		1
	Éponge d'étanchéité		1
Équipements d'égout (pour refroidissement et chauffage)	Joint de vidange		1
	Joint d'étanchéité		1
Télécommande filaire et son cadre	Commande flaire	—	1
Autres	Manuel de l'utilisateur	—	1
	Manuel d'installation	—	1
EMS et son montage	Anneau magnétique (tordre les fils électriques L et N autour de lui en cinq cercles)	L N	1

9.La spécification de puissance

Modèle		12000 Btu/h	18000-24000 Btu/h	30000 Btu/h	36000 Btu/h	36000 Btu/h
INTÉRIEURE ALIMENTATION	Phase	————	1 phase	1 phase	1 phase	1 phase
	Fréquence et tension Tension	————	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
	ALIMENTATION CÂBLAGE (mm^2)	————	3×1.0	3×1.0	3×1.0	3×1.0
	DISJONCTEUR / FUSIBLE (A)	————	15/10	15/10	15/10	15/10
EXTÉRIEURE ALIMENTATION	Phase	1 phase	1 phase	1 phase	1 phase	3 phases
	Fréquence et tension Tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	380-420V, 5 0Hz
	ALIMENTATION CÂBLAGE (mm^2)	3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×4.0	5×2.5
	DISJONCTEUR / FUSIBLE (A)	20/16	30/20	40/30	40/30	30/20
Câblage de connexion d'intérieur/ extérieur (faible signale électrique) (mm^2)		————	3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5
Câblage de connexion d'intérieur/ extérieur (signal électrique fort) (mm^2)		4×1.0	————	————	————	————

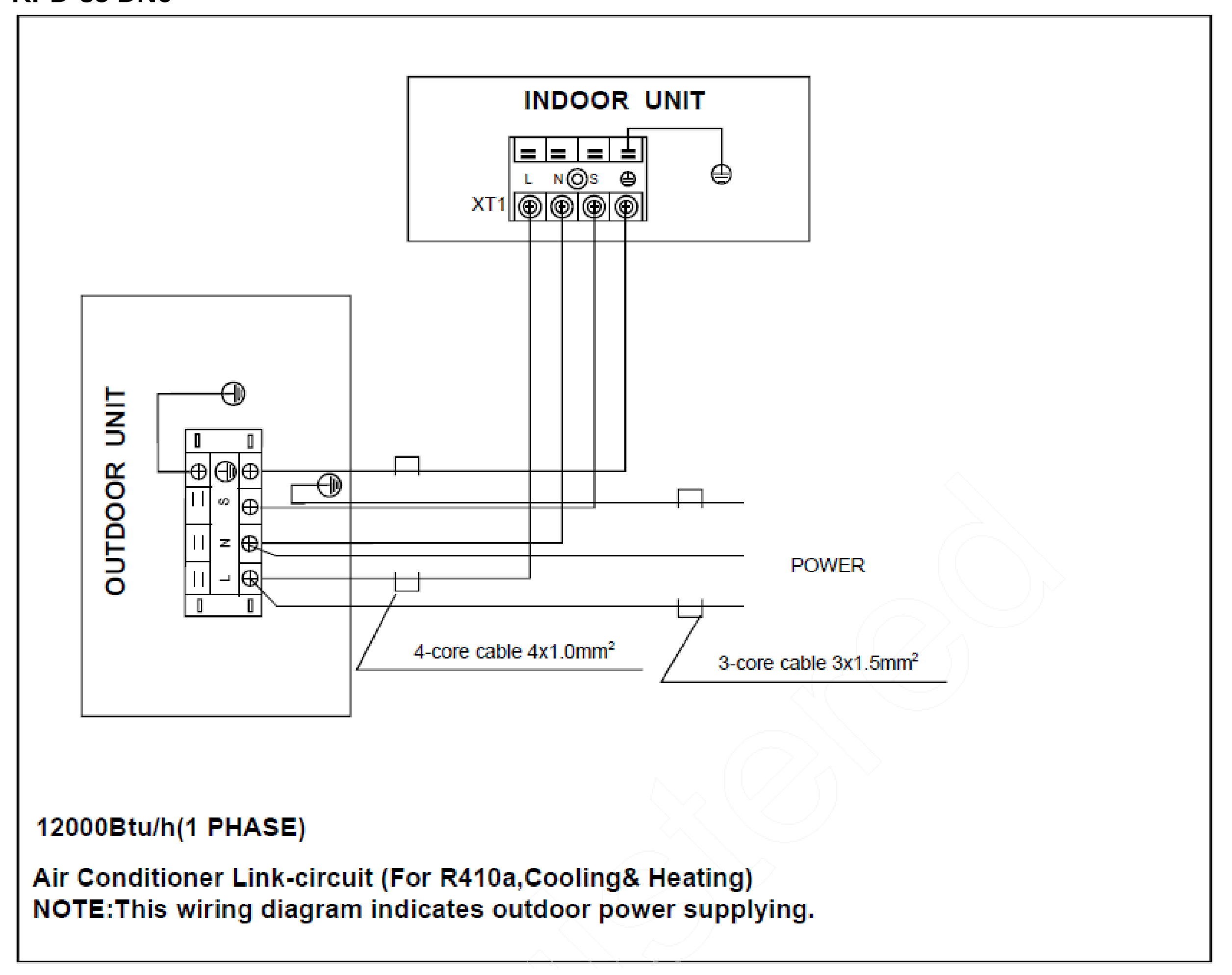
Modèle (Btu/h)		48000	60000	48000-60000
ALIMENTATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	Phase	1-phase	1-phase	1-phase
	Fréquence et Tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
	Câblage électrique (mm^2)	3×1.0	3×1.0	3×1.0
	Disjoncteur/Fusible (A)	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	Phase	1-phase	1-phase	3-phase
	Fréquence et Tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	380-415V, 5 0Hz
	Câblage électrique (mm^2)	3×4.0	3×4.0	5×2.5
	Disjoncteur/Fusible (A)	40/35	50/40	30/25
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Faible signale électrique) (mm2)		3×0.5	3×0.5	3×0.5
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Signal électrique fort) (mm2)		————	————	————



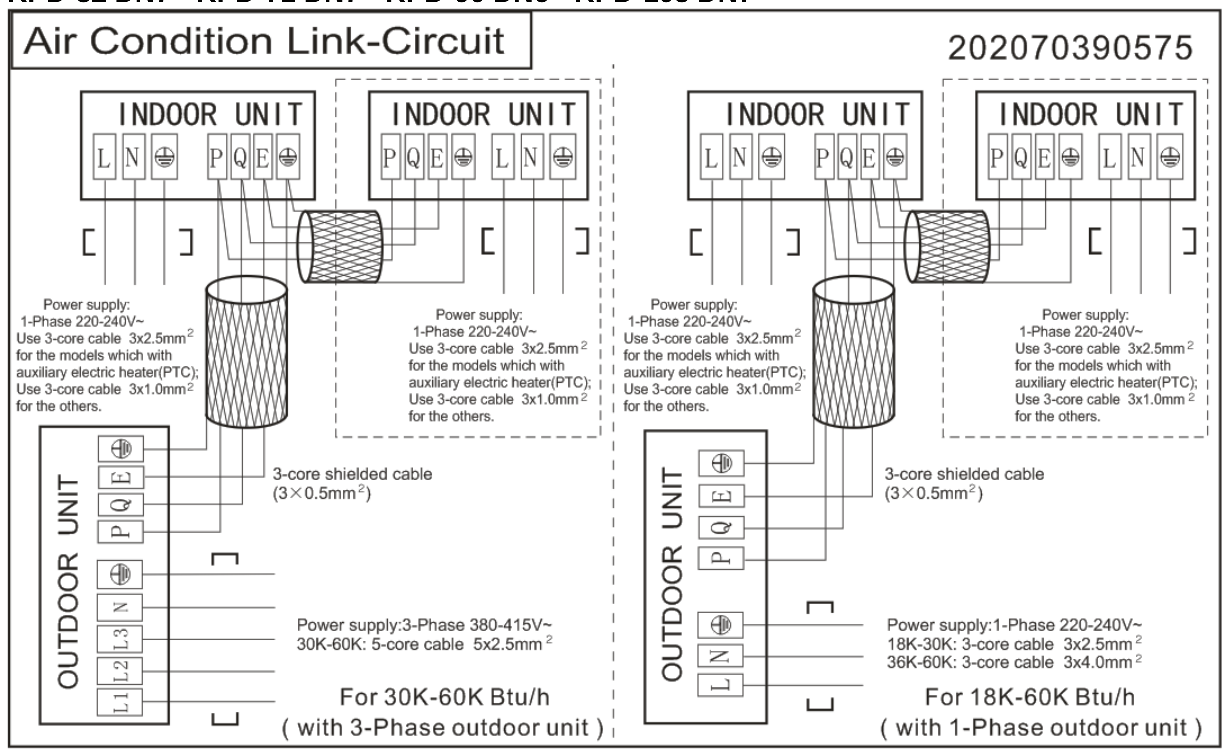


10.Câblage de terrain

KPD-35 DN6



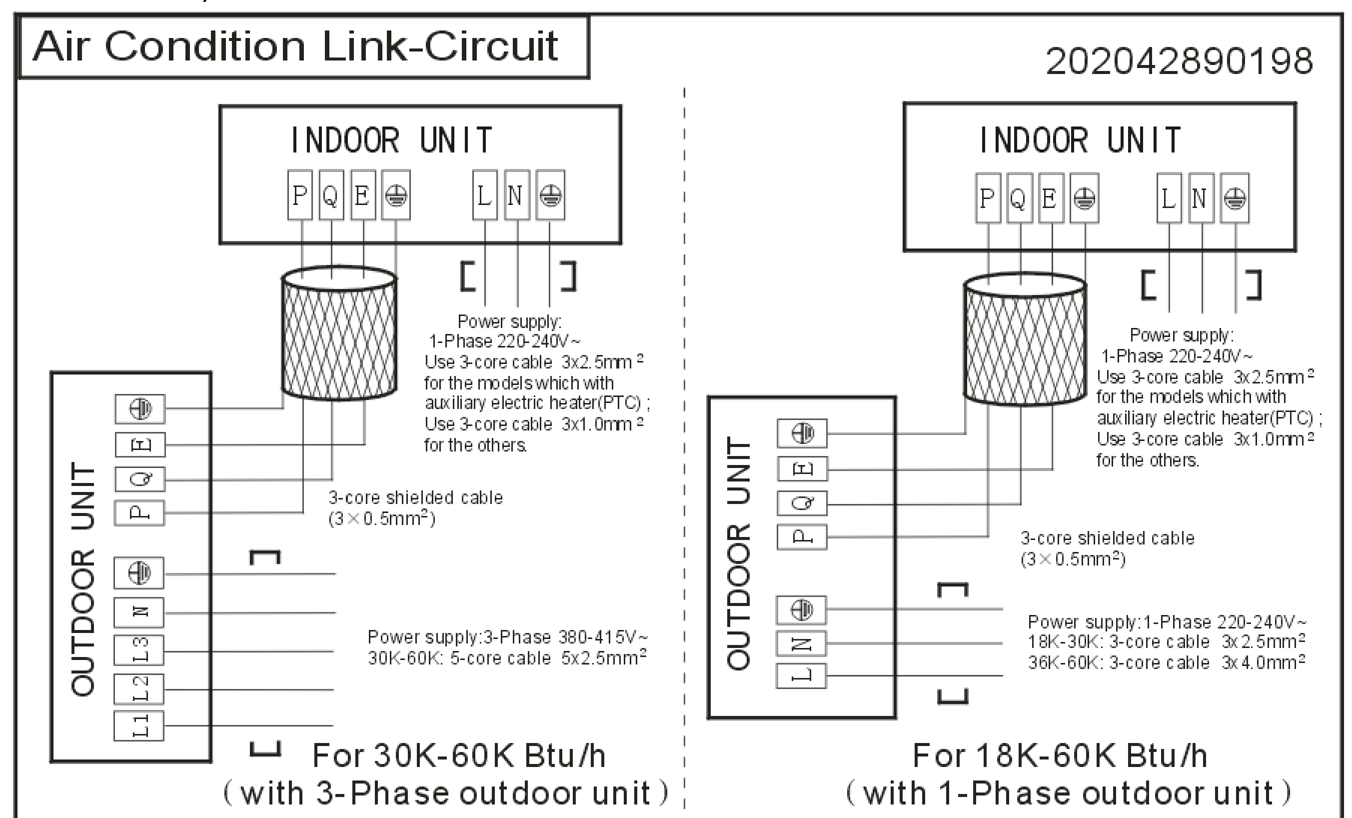
KPD-52 DN7 KPD-71 DN7 KPD-90 DN6 KPD-105 DN7







KPD-140 DN6, KPD-176 DN6







Allège/plafonnier





1. Caractéristiques

1.1 Nouvelle conception, plus moderne et apparence élégante



1.2. Installation adéquate

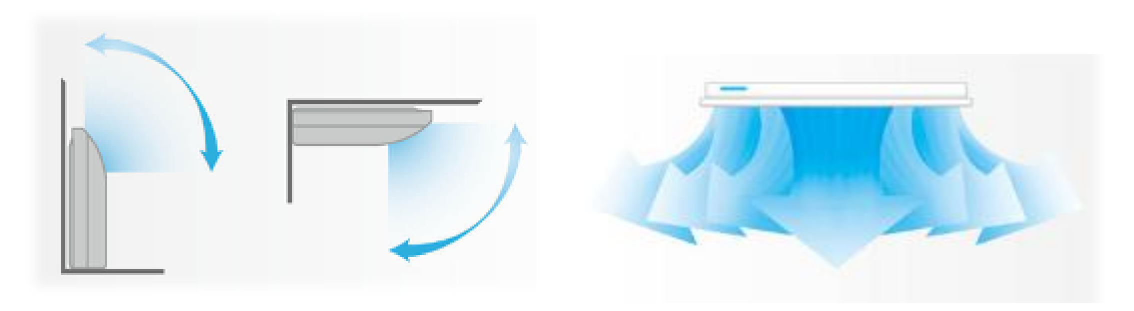
-- Le type de plafond peut être facilement installé dans un coin du plafond, même si celui-ci est très étroit

-- Il est surtout utile lorsque l'installation d'un climatiseur au centre du plafond n'est pas possible à cause d'une structure telle que l'éclairage.

1.3. Balayage automatique à deux sens de circulation (verticale et horizontale) et large angle d'écoulement d'air,

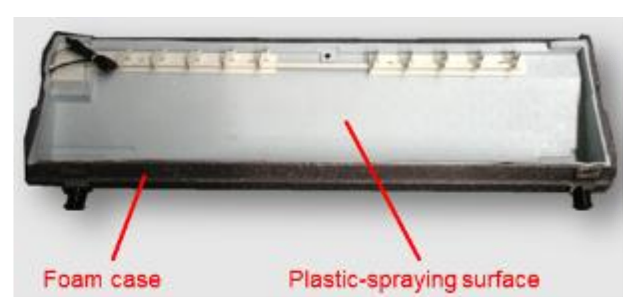
--Le contrôle directionnel du flux d'air réduit la résistance de l'air et produit un écoulement d'air plus rude en direction verticale.

--L'intervalle de décharge d'air horizontal est élargi, ce qui garantit une plus grande distribution de l'écoulement d'air pour assurer une circulation de l'air plus commode, peu importe l'endroit où l'appareil est monté



1.4. Ventilateur à trois niveaux de vitesse, conception plus conviviale, répond à différentes exigences d'alimentation en air.

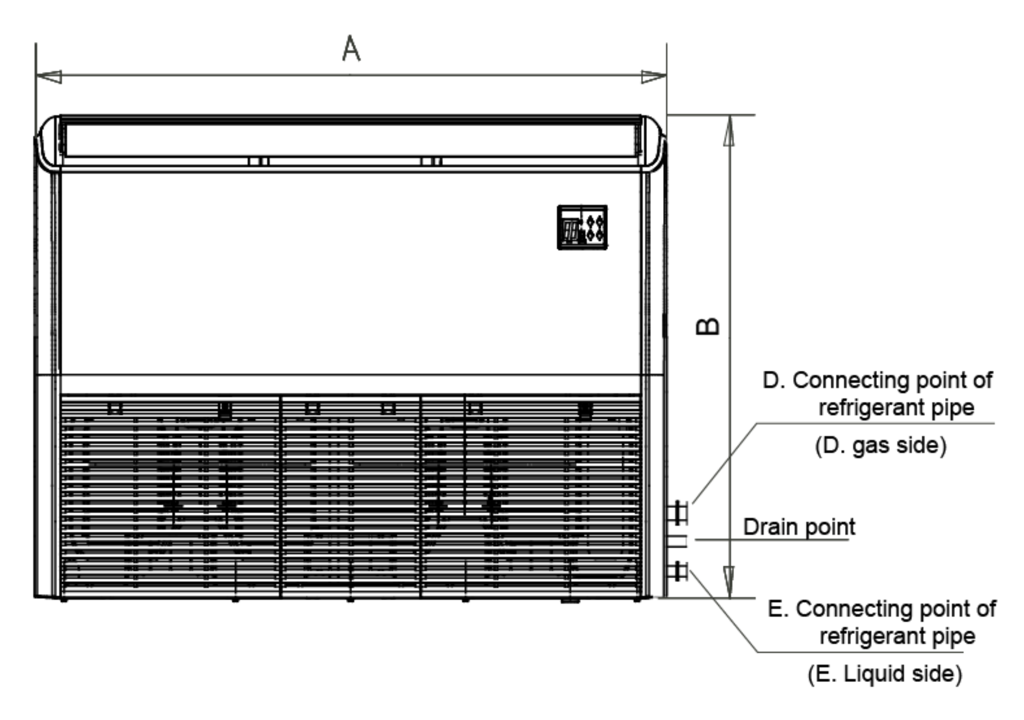
1.5. Nouveau bac de récupération de la mousse avec la surface intérieure en plastique de pulvérisation

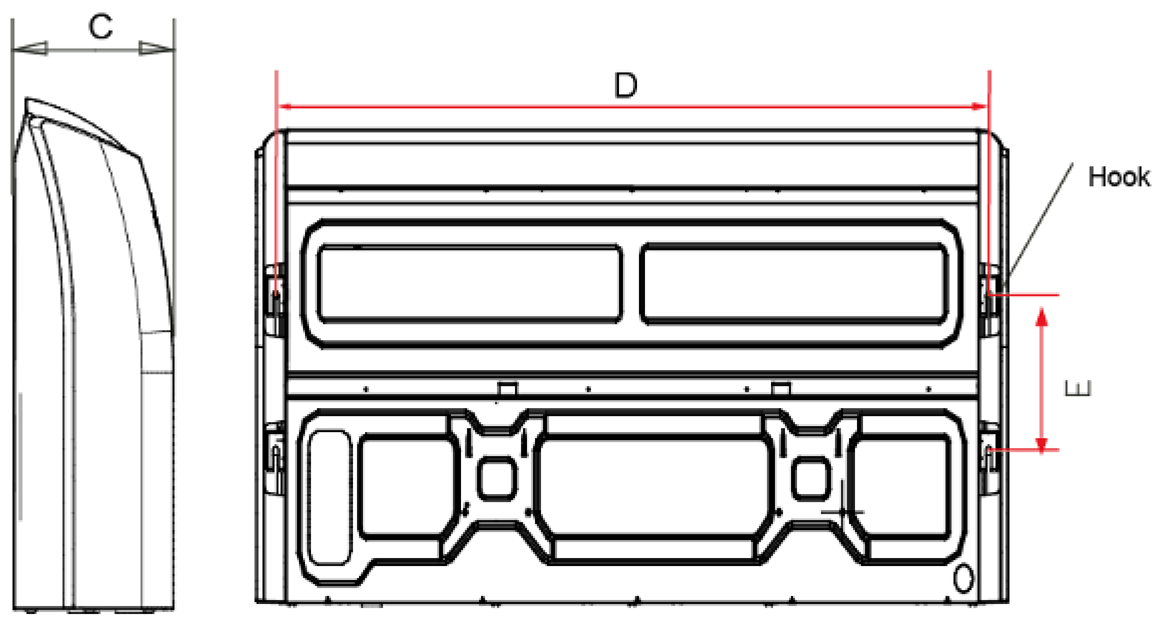


1.6. Manipulation facile.

1.7. Télécommande et la méthode de contrôle filaire en option.

2.Dimensions



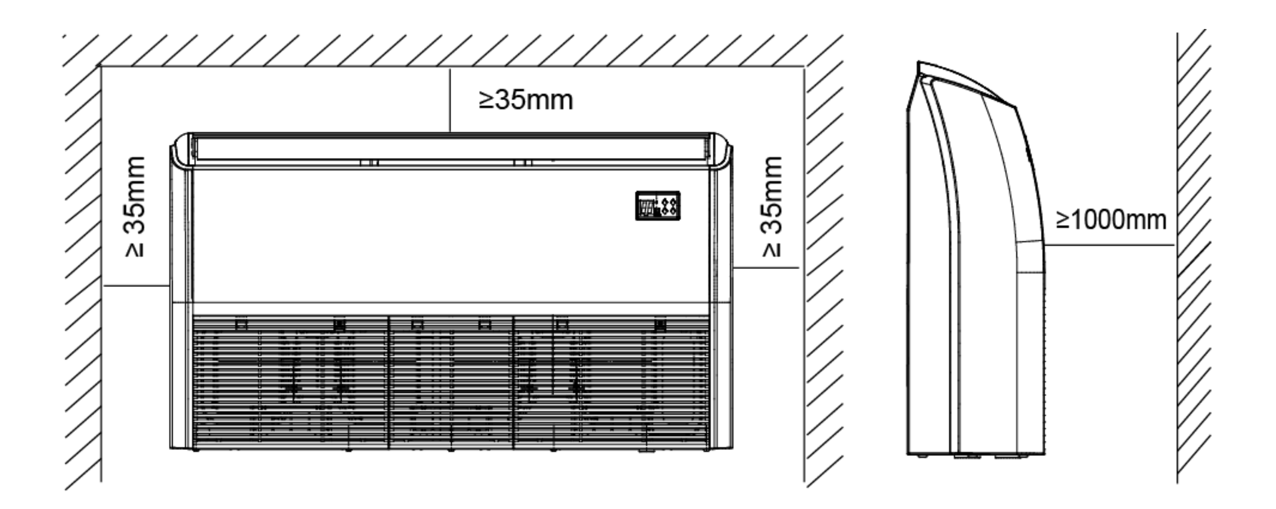


Modèle	A	B	C	D	E
52-71	1068	675	235	983	220
90-105	1285	675	235	1200	220
140-176	1650	675	235	1565	220





3. Vide technique

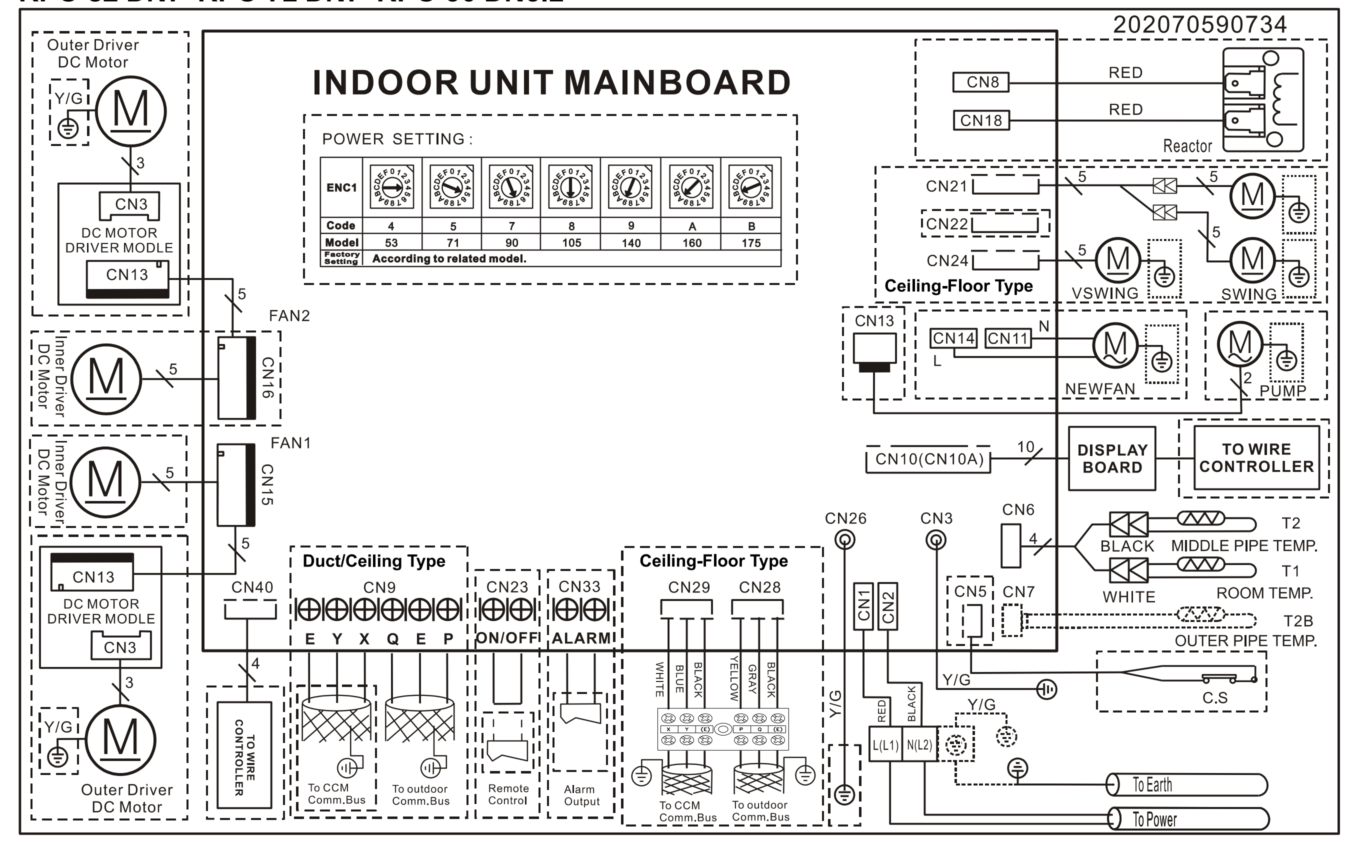




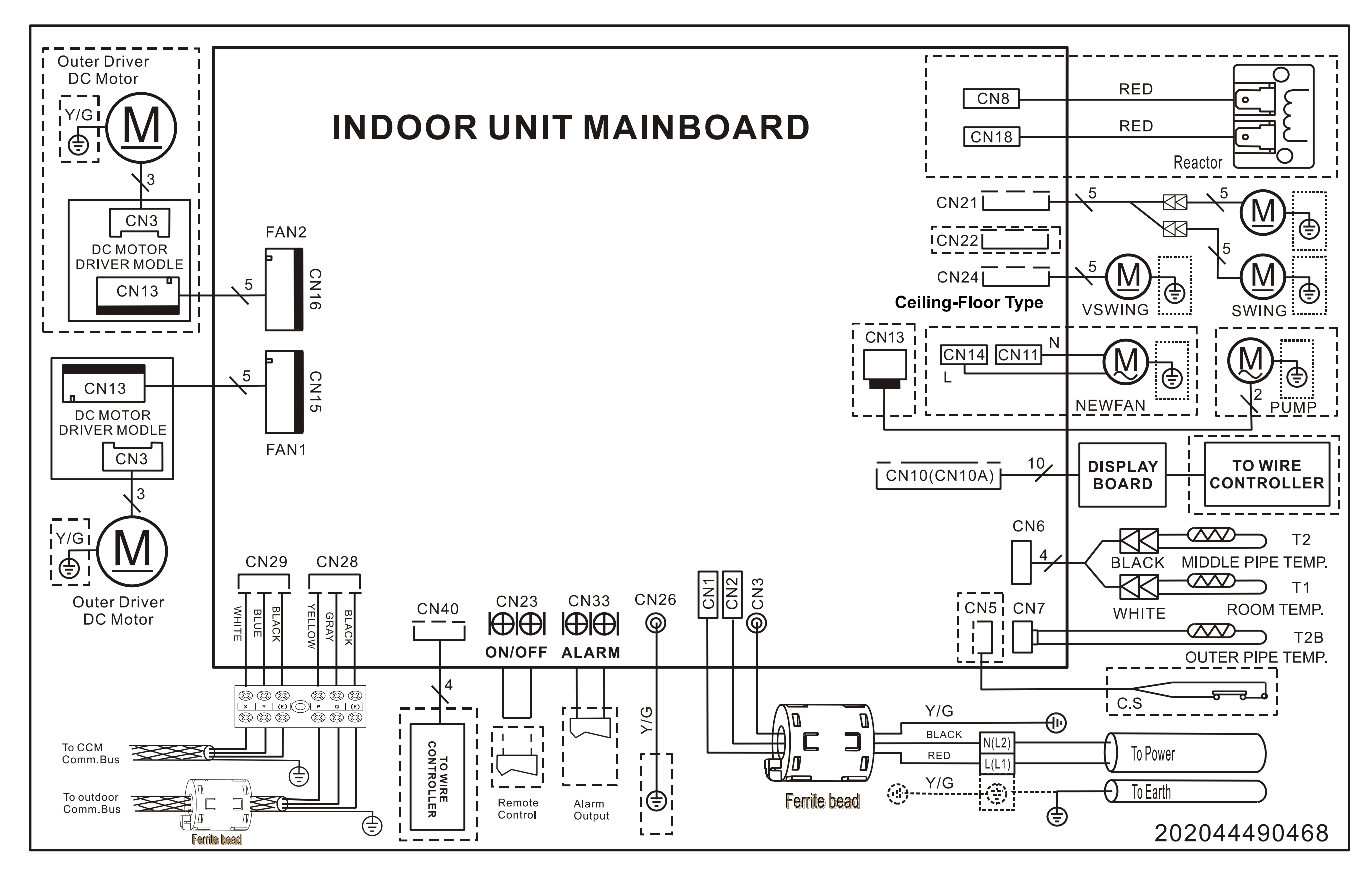


4.Schémas de câblage

KPC-52 DN7 KPC-71 DN7 KPC-90 DN6.1



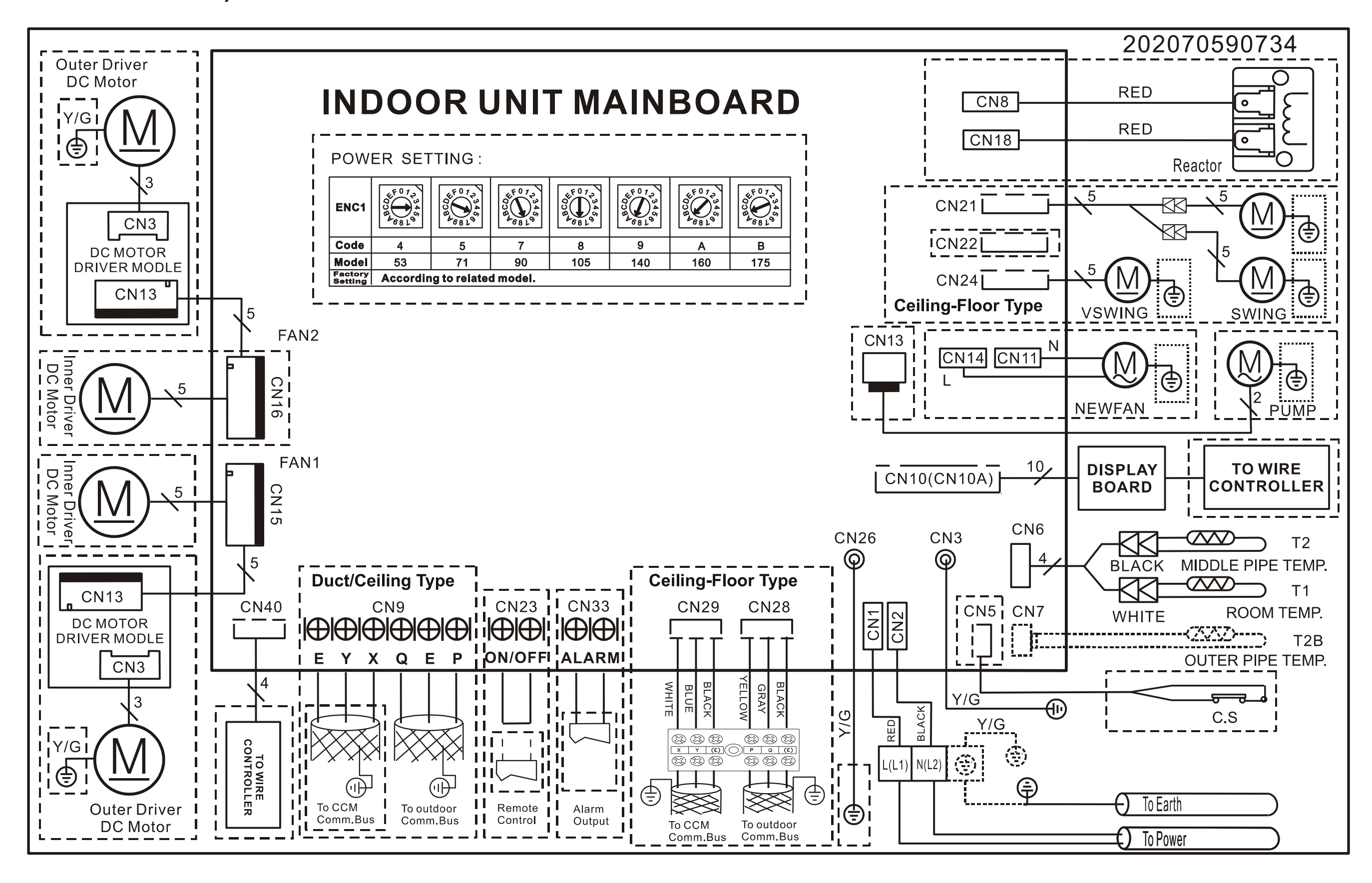
KPC-105 DN7

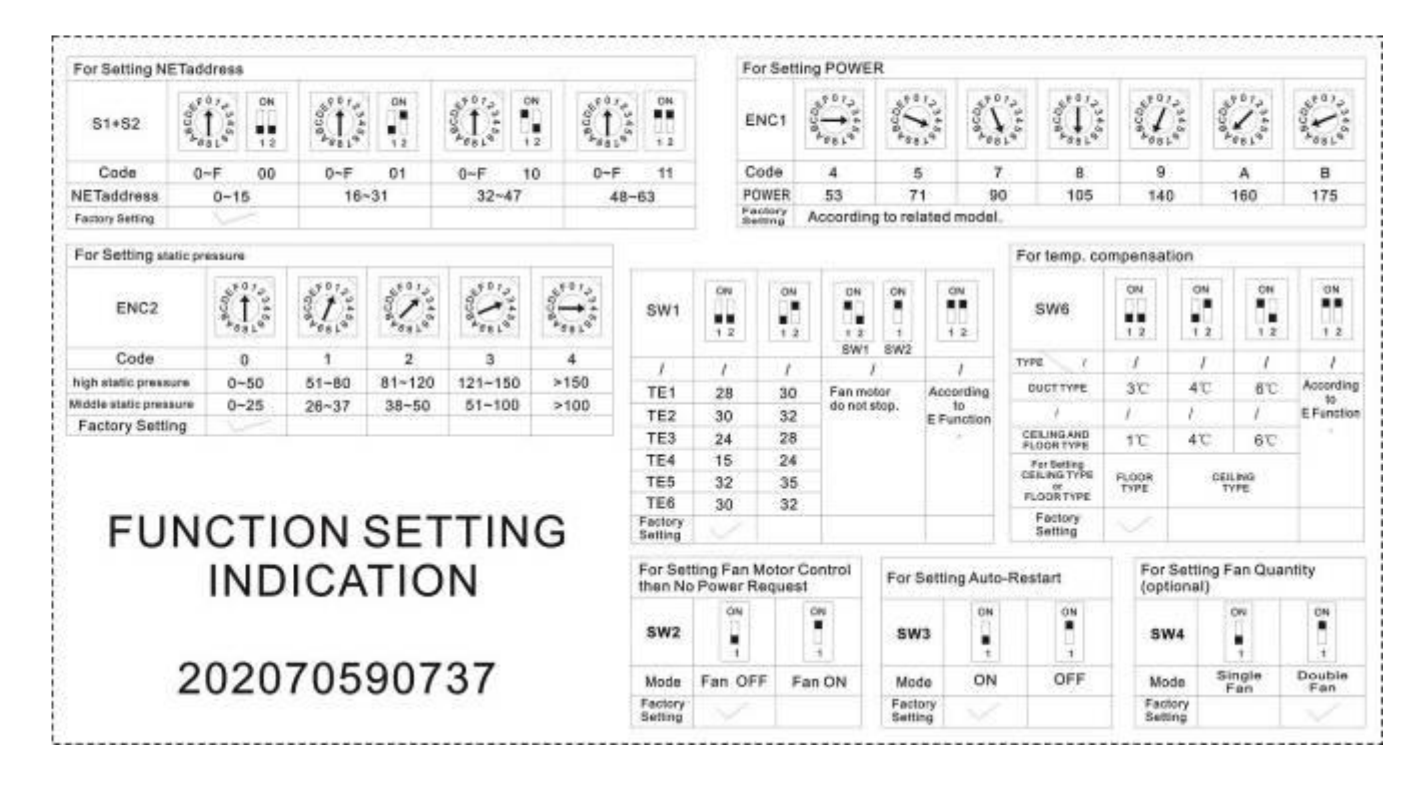






KPC-140 DN6, KPC-176 DN6





For Setting NETaddress

S1+S2								
Code	0~F	00	0~F	01	0~F	10	0~F	11
NETaddress	0~15		16~31		32~47		48~63	
Factory Setting	✓							

For Setting POWER

ENC1							
Code	4	5	7	8	9	A	B
POWER	53	71	90	105	140	160	175
Factory Setting	According to related model.						

For Setting static pressure

ENC2					
Code	0	1	2	3	4
high static pressure	0~50	51~80	81~120	121~150	>150
Middle static pressure	0~25	26~37	38~50	51~100	>100
Factory Setting	✓				

SW1			SW1 SW2	
/	/	/	/	/
TE1	28	30	Fan motor do not stop.	According to E Function
TE2	30	32		
TE3	24	28		
TE4	15	24		
TE5	32	35		
TE6	30	32		
Factory Setting	✓			

For temp. compensation

SW6				
TYPE /	/	/	/	/
DUCT TYPE	3℃	4℃	6℃	According to E Function
/	/	/	/	
CEILING AND FLOOR TYPE	1℃	4℃	6℃	
For Setting CEILING TYPE or FLOOR TYPE	FLOOR TYPE	CEILING TYPE		
Factory Setting	✓			

FUNCTION SETTING INDICATION

202070590737

For Setting Fan Motor Control then No Power Request

SW2		
Mode	Fan OFF	Fan ON
Factory Setting	✓	

For Setting Auto-Restart

SW3		
Mode	ON	OFF
Factory Setting	✓	

For Setting Fan Quantity (optional)

SW4		
Mode	Single Fan	Double Fan
Factory Setting		✓





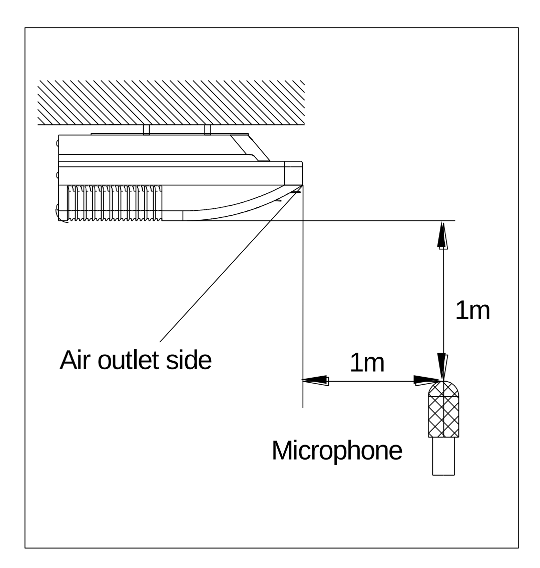
5.Caractéristiques électriques

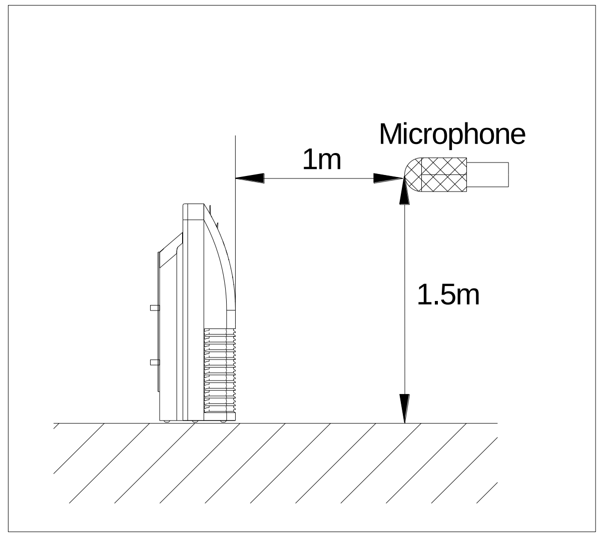
Modèle	Unités intérieures				Alimentation électrique
	Hz	Tension	Min.	Max.	MFA
KPC-71 DN7	50	220-240	198	254	10
KPC-71 DN7	50	220-240	198	254	10
KPC-90 DN6.1	50	220-240	198	254	10
KPC-105 DN7	50	220-240	198	254	10

Modèle	Unités intérieures				Alimentation électrique
	Hz	Tension	Min.	Max.	MFA
KPC-140 DN6	50	220-240 V	198V	242V	10
KPC-176 DN6	50	220-240 V	198V	242V	10

Note : MFA : Ampérage maximal du fusible (A)

6.Niveaux sonores





Plafond **Sol**

Modèle	Niveau sonore dB(A)		
	H	M	L
KPC-71 DN7	46	43	40
KPC-71 DN7	55	53	49
KPC-90 DN6.1	55	50	46
KPC-105 DN7	55	50	45
KPC-140 DN6	57	54	52
KPC-176 DN6	56	53	51





7.Accessoires

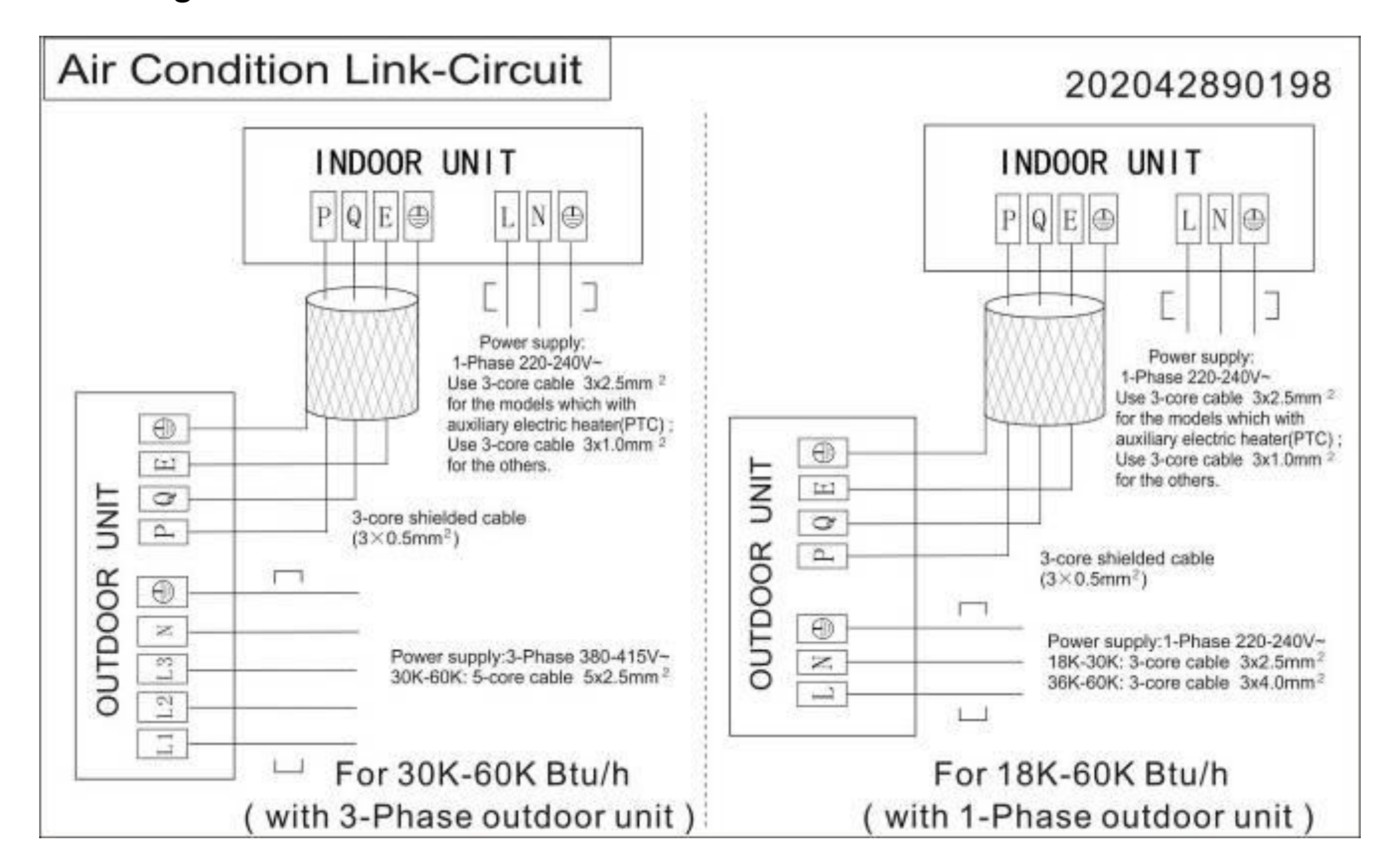
Télécommande et son support	1. Télécommande		1
	2. Support de la télécommande		1
	3. Vis de montage (ST2.9 ×10-C-H)		2
	4. Piles sèches alcalines (AM4)		2
Autres	5. Manuel de l'utilisateur	————	1
	6. Manuel d'installation	————	1
	7. Manuel de la télécommande	————	1

8.La spécification de puissance

Modèle		18000-24000 Btu/h	30000 Btu/h	36000 Btu/h	36000 Btu/h
ALIMENTATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	Phase	1 phase	1 phase	1 phase	1 phase
	Fréquence et tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
	CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION (mm^2)	3×1.0	3×1.0	3×1.0	3×1.0
	DISJONCTEUR / Fusible (A)	15/10	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	Phase	1 phase	1 phase	1 phase	3 phases
	Fréquence et tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	380-420V, 5 0Hz
	CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION (mm^2)	3×2.5	3×2.5	3×4.0	5×2.5
	DISJONCTEUR / Fusible (A)	30/20	40/30	40/30	30/20
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Faible signale électrique) (mm^2)		3×0.5	3×0.5	3×0.5	3×0.5
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Signal électrique fort) (mm^2)		————	————	————	————

Modèle (Btu/h)		48000	60000	48000-60000
ALIMENTATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	Phase	1-phase	1-phase	1-phase
	Fréquence et Tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
	Câblage électrique (mm2)	3×1.0	3×1.0	3×1.0
	Disjoncteur/Fusible (A)	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	Phase	1-phase	1-phase	3-phase
	Fréquence et Tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz	380-415V, 5 0Hz
	Câblage électrique (mm2)	3×4.0	3×4.0	5×2.5
	Disjoncteur/Fusible (A)	40/35	50/40	50/40
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Faible signale électrique) (mm2)		3×0.5	3×0.5	3×0.5
Câblage de connexion intérieure/extérieure (Signal électrique fort) (mm2)		————	————	————

9.Câblage de terrain




Kaysun


frigicoll

Type de Colonne

1.Caractéristiques

1.1Conception à la mode, plus moderne et apparence élégante



1.2. Sortie d'air étanche à la poussière

Lorsqu'elle est éteinte, la grille de sortie d'air de l'appareil peut être fermée manuellement pour empêcher la poussière de rentrer à l'intérieur.

1.3. Panneau simple et clair

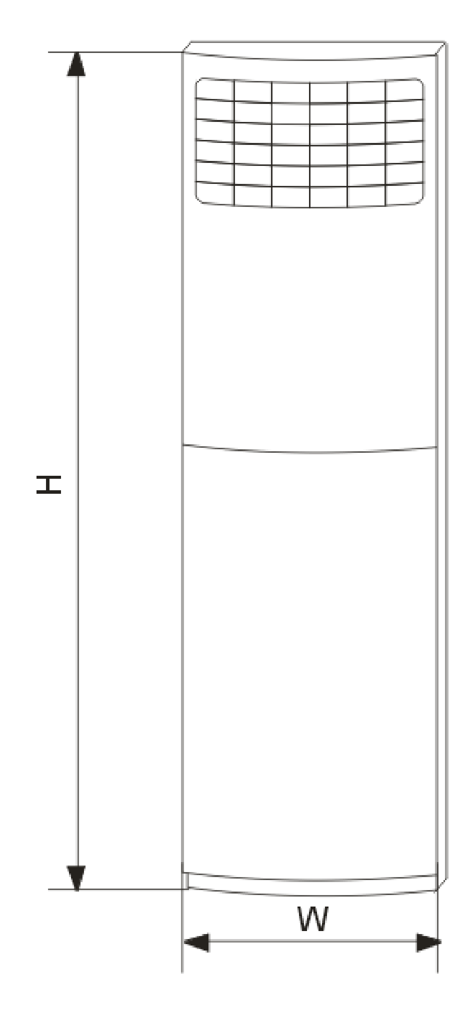
Adopte un panneau de style simple et clair, les séries GA sont adaptés à un espace plus varié, et dégagent une bonne odeur.

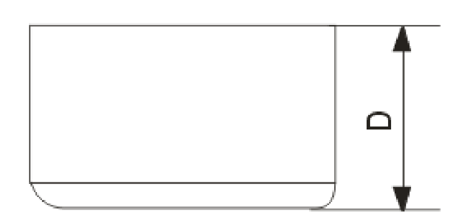
1.4. Grand affichage LCD, facile à lire et à manipuler.



1.5. Panneaux GA1 et GA2 en option, filtre propre et fonction de redémarrage automatique

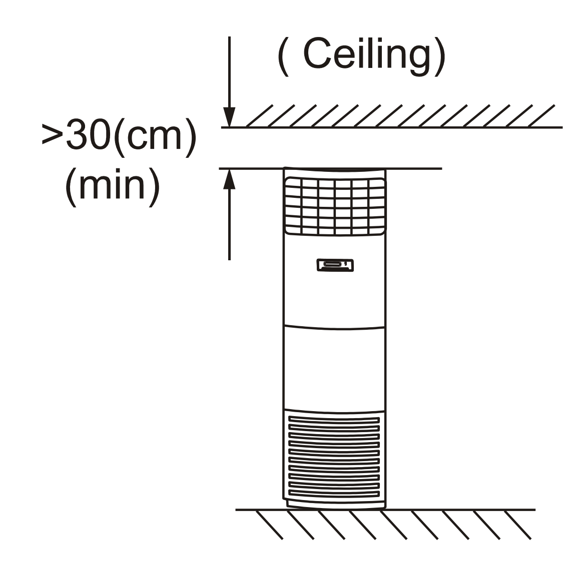
2.Dimensions

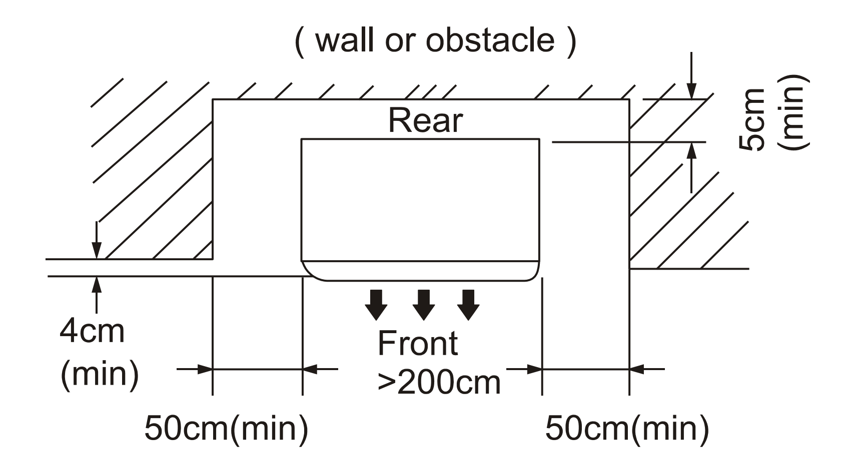




Dimension / Mode	W(mm)	D(mm)	H(mm)
KPV-140 DN7	610	390	1925
KPV-176 DN7	610	390	1925

3.Vide technique



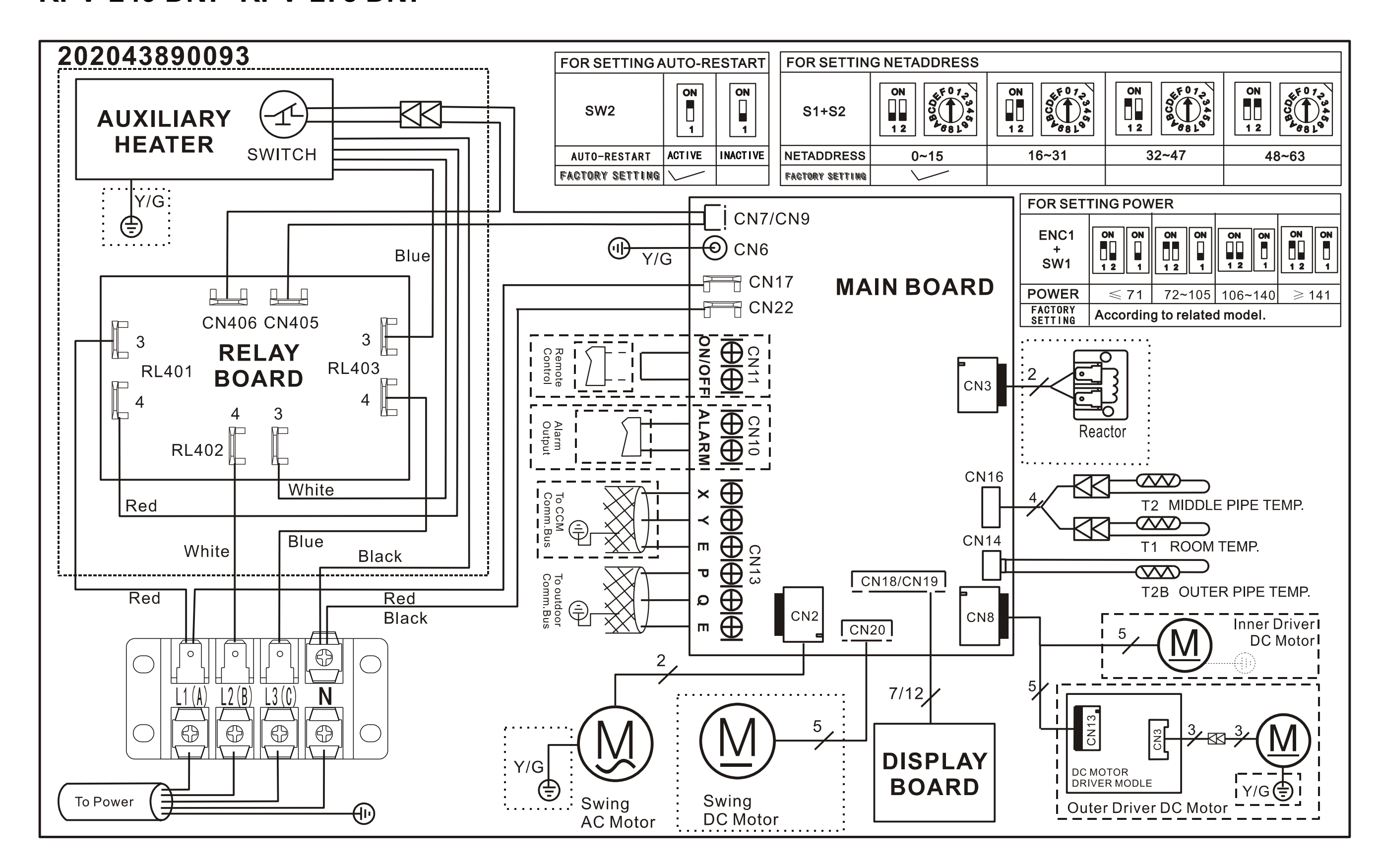






4.Schémas de câblage

KPV-140 DN7 KPV-176 DN7



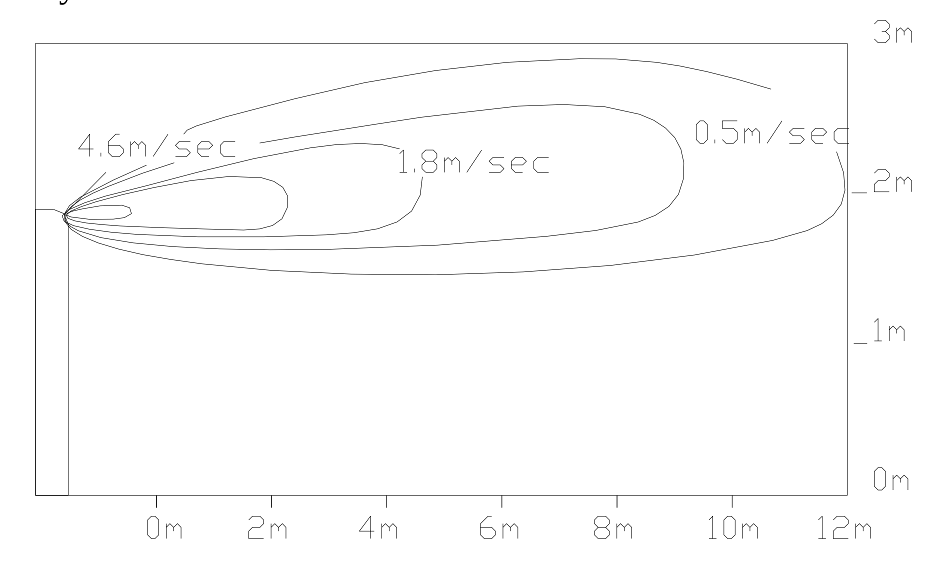




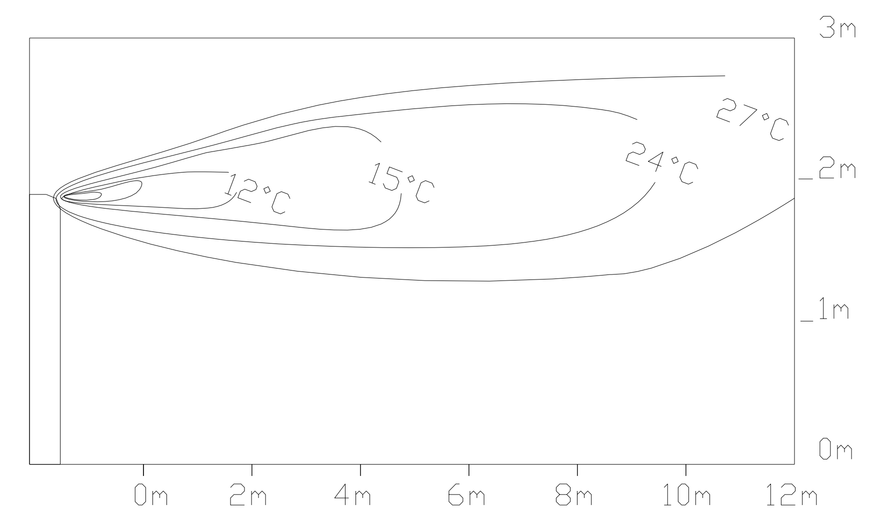
5.Vitesse de l'air et distribution de la température (Données de référence)

Modèle 48K-60K:

Airflow velocity



Temperature







6.Caractéristiques électriques

Modèle	Unités intérieures				Alimentation électrique
	Hz	Tension	Min.	Max.	MFA
KPV-140 DN7	50	380-420V	342V	440V	16
KPV-176 DN7	50	380-420V	342V	440V	16

Note : MFA : Ampérage maximal du fusible (A)

7.Niveaux sonores

Modèle	Niveau sonore dB(A)		
	H	M	L
KPV-140 DN7	58	54	49
KPV-176 DN7	58	54	49

8.Accessoires

N°	Nom de pièce	Forme	Quantité
1	Blocage de sécurité		1
2	Vis Auto-perçante de 3,9 × 25		2
3	Rondelles plates		2
4	Couvercle de manchon de douille		1
5	Manchons d'isolation de son/chaleur		2
6	Joint		1
7	Joint de vidange		1
8	Tuyau - trou - Anneau de protection		1
9	Pile de la télécommande		2
10	Télécommande		1
11	Câbles de raccordement		1
12	Manuel de la télécommande		1
13	Manuel de l'utilisateur		1
14	Manuel d'installation		1

9.La spécification de puissance

Modèle		KPV-140 DN7 KPV-176 DN7
ALIMENTATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	Phase	3-phase
	Fréquence et tension	380-420V, 5 0Hz
	CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION (mm^2)	5×1.5
	DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)	16
ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	Phase	3-phase
	Fréquence et tension	380-420V, 5 0Hz
	CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION (mm^2)	5×2.5
	DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)	30
Câblage de connexion intérieur/extérieur (faible signal électrique) (mm^2)		3×0.5
Câblage de connexion intérieur/extérieur (signal électrique fort) (mm^2)		

10. Câblage de terrain

Power supply

Switch/Fuse
(Available locally)

Power wiring (indoor)

Power linking wiring (Outdoor)

Indoor Unit

Outdoor Unit

Ground wiring

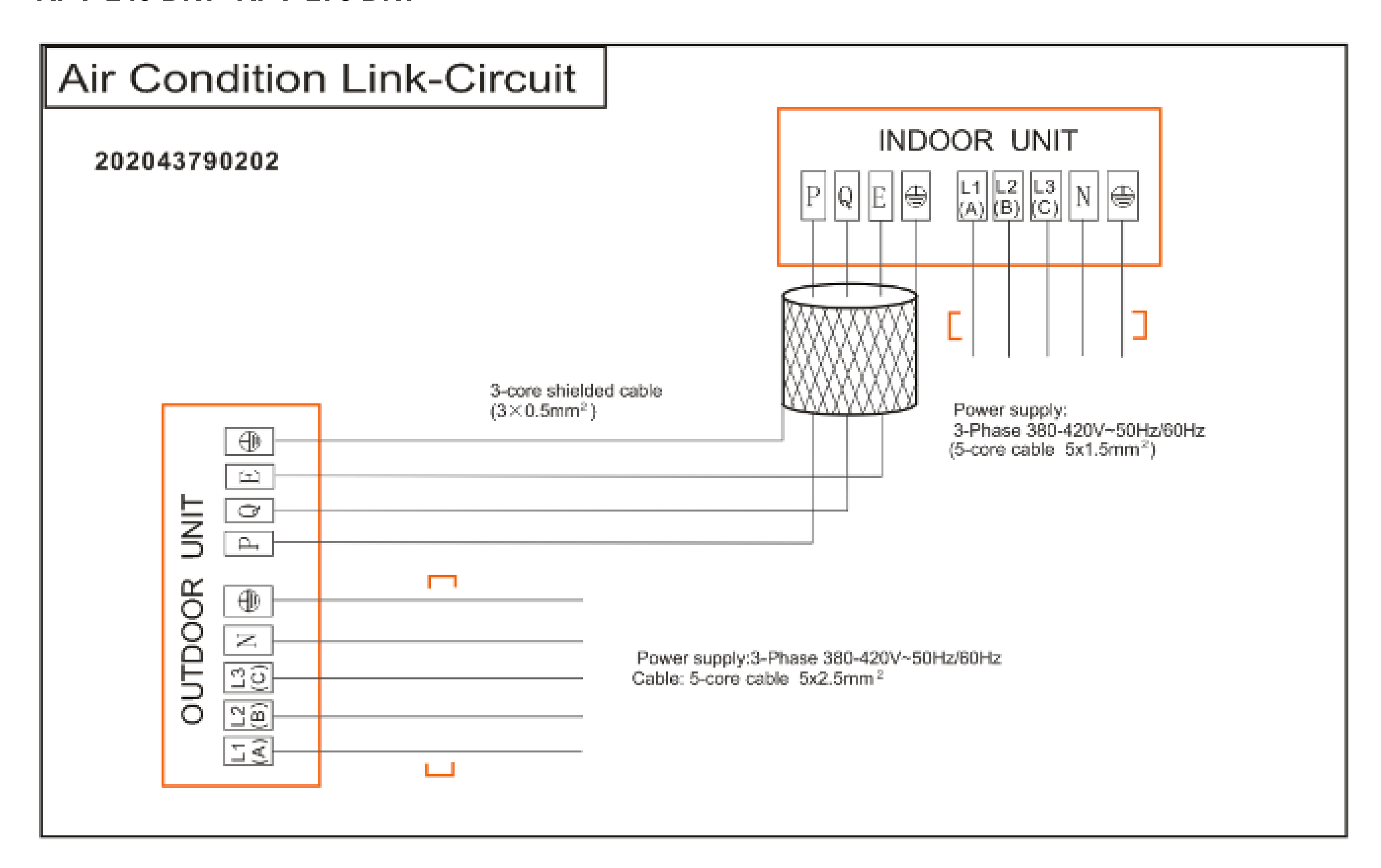
Strong elec-signal link wiring

Ground wiring

Weak elec-signal link wiring

- **Ground the air conditioner properly in case to affect its anti-interference function**

KPV-140 DN7 KPV-176 DN7







Nouveau type de Cassette Artflux 360º (600x600)

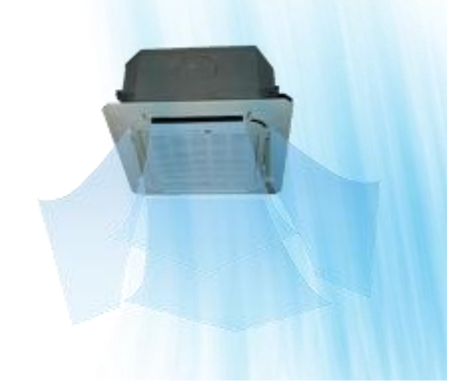




1. Caractéristiques

1.1 Nouveau panneau

- Conception de sortie d'air de 360 °, apporte une sensation de confort

1.2 Conception compacte

- Les dimensions de la carrosserie sont de 570×260×570 mm, elle est juste plus petite que le panneau du plafond et donc très facile à installer et n'endommage pas la décoration. Les dimensions du panneau sont de 647×50×647 mm.
- Les crochets sont conçus dans les quatre coins de la carrosserie, ce qui permet d'économiser de l'espace à l'installation.



1.3 Conception intégrée de la boîte de contrôle électrique

- La E-box est simplement intégrée dans l'Unité intérieure et sans danger. Elle facilite l'installation et la maintenance. Vous pouvez consulter la partie de commande facilement, il vous suffit d'ouvrir la grille de retour d'air.



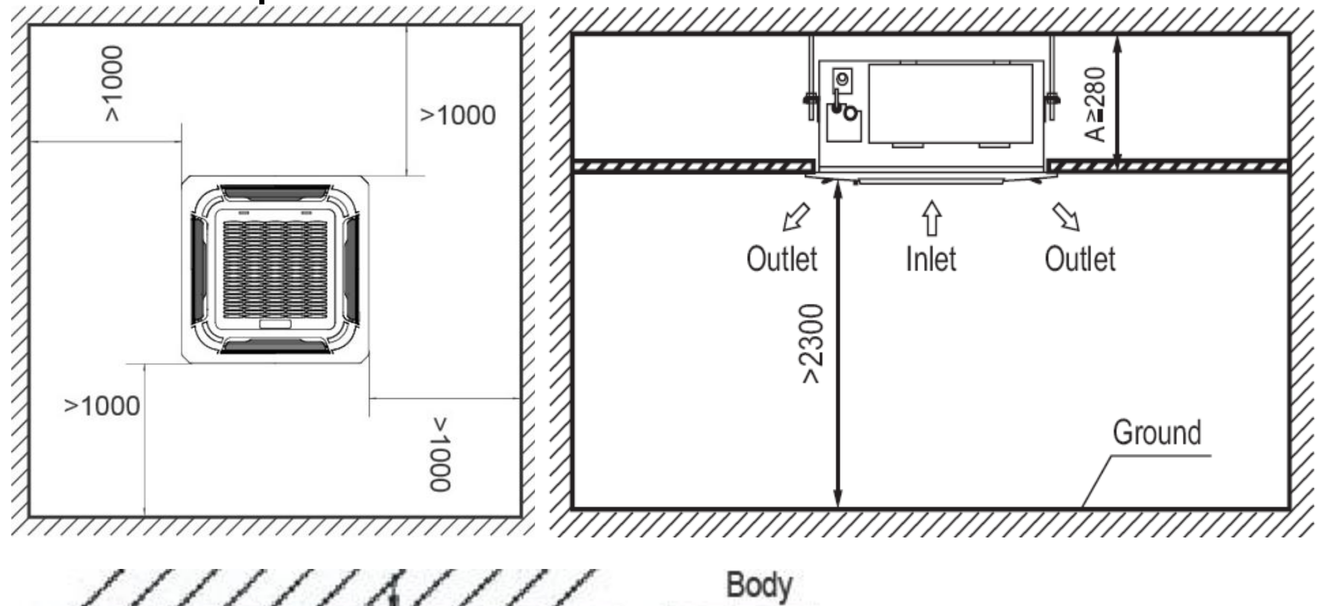
1.4 Fonction de passage d'air

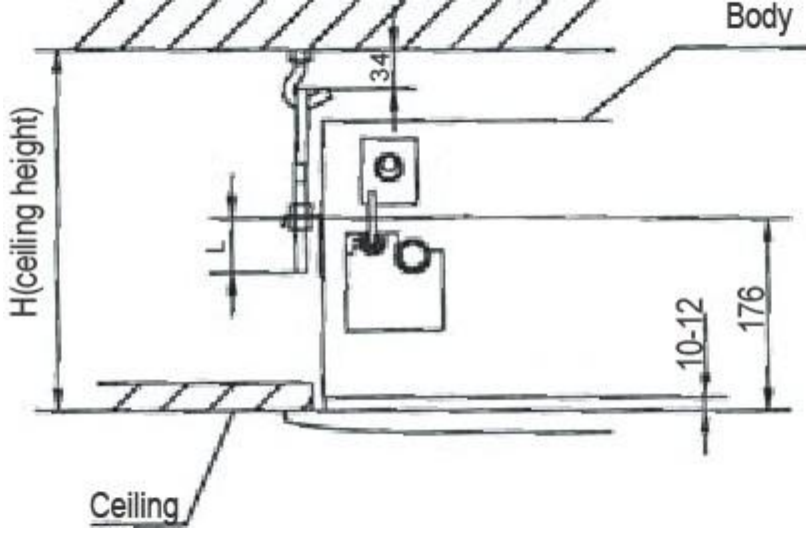
- Réserve de l'espace pour la sortie d'air du côté de l'appareil intérieur ; il est préférable de raccorder le tuyau d'air à partir des deux côtés à proximité de petites salles.



2. Dimensions

3. Vide technique



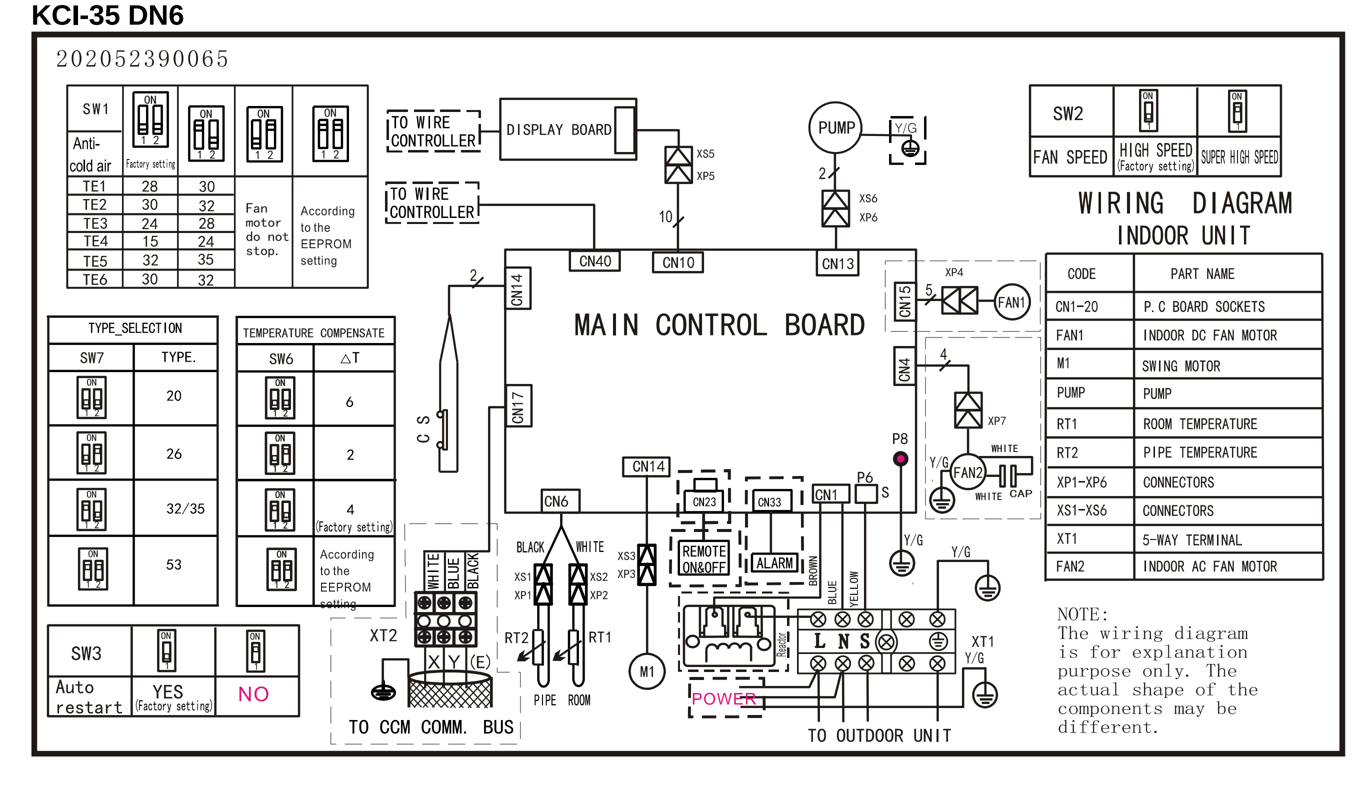




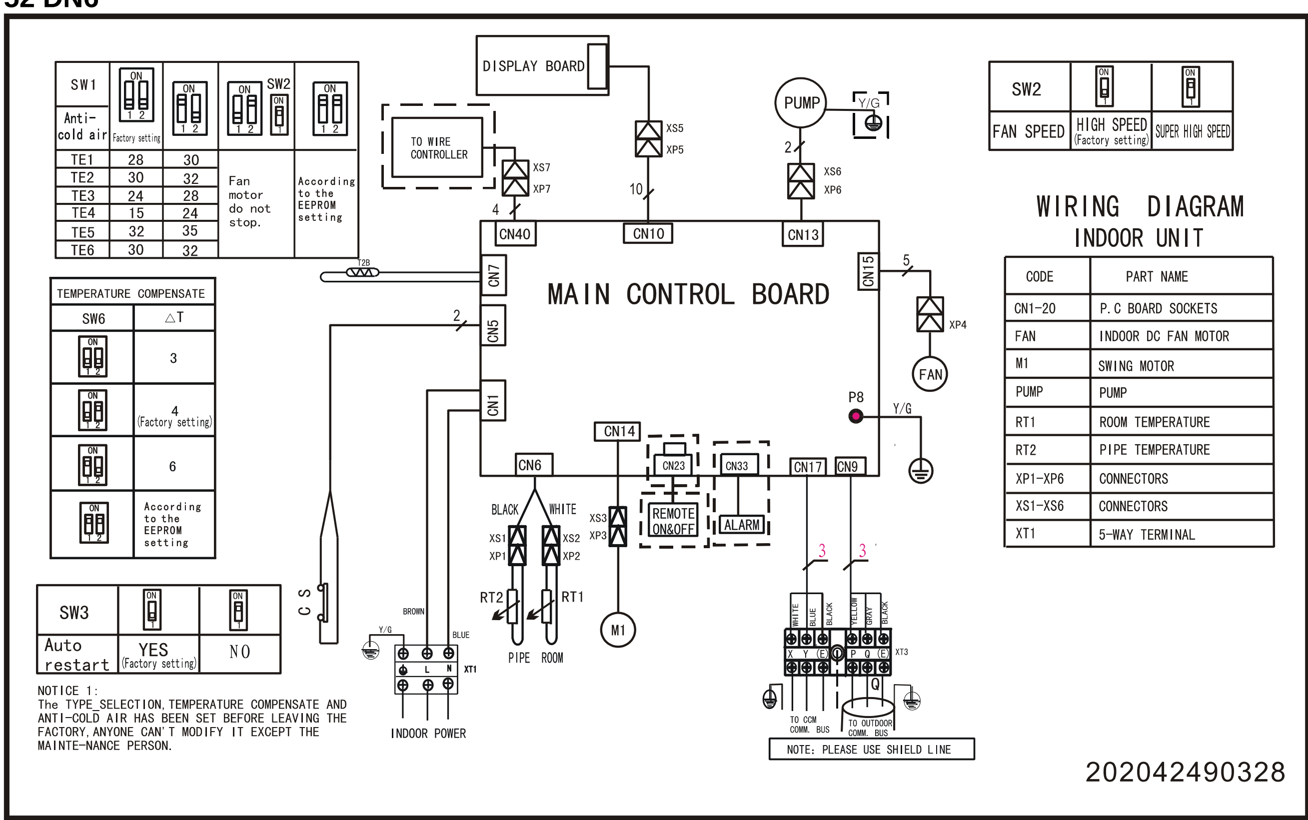


4. Schémas de câblage

KCI-35 DN6



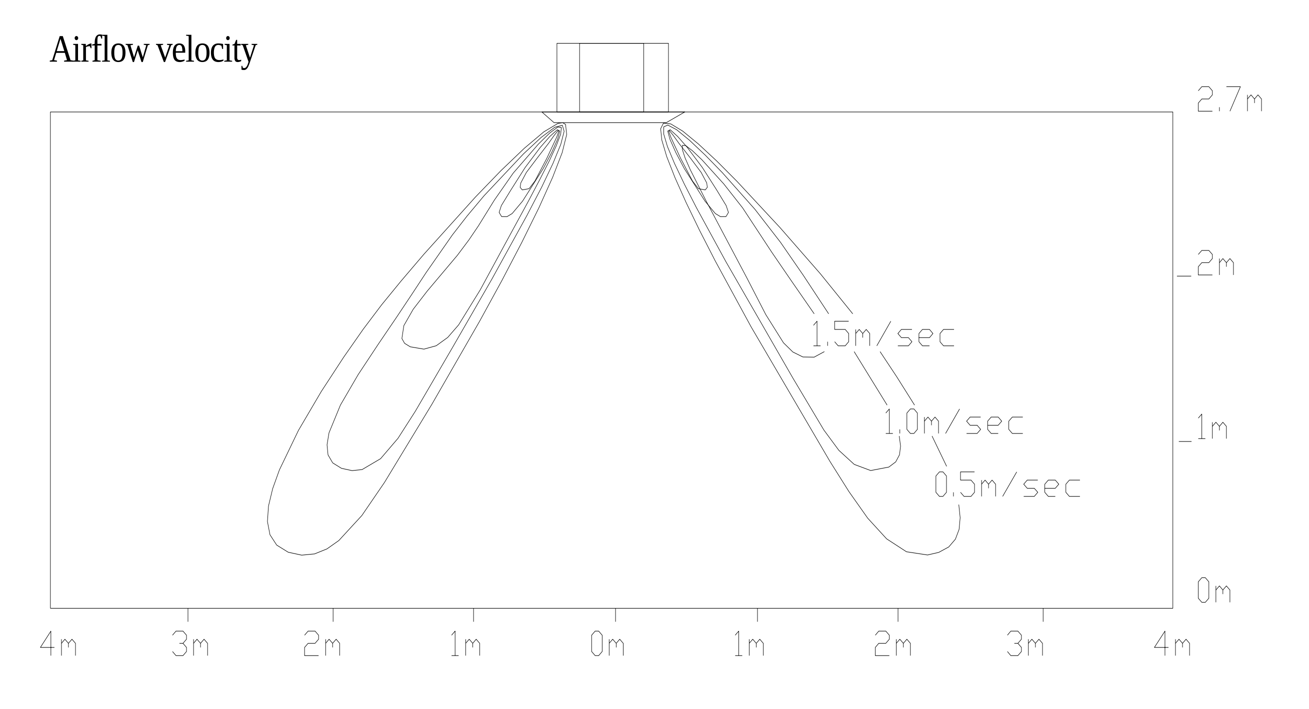
KCI-52 DN6

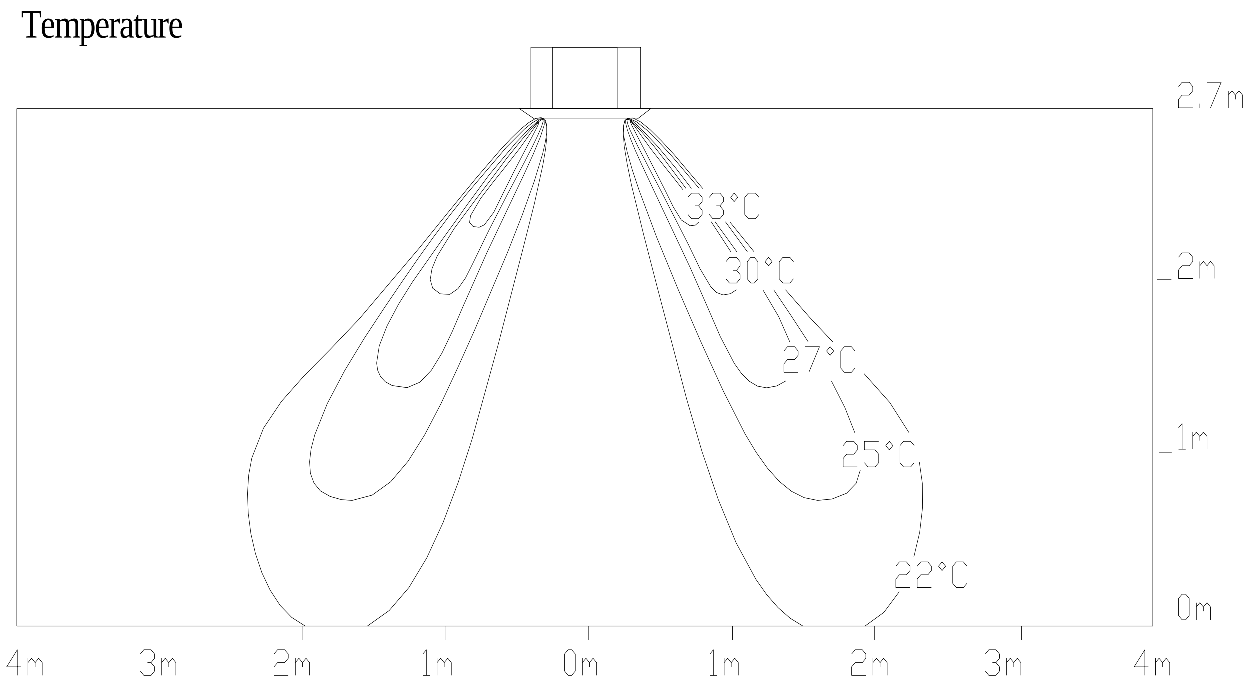






4. Vitesse de l'air et distribution de la température (Données de référence)



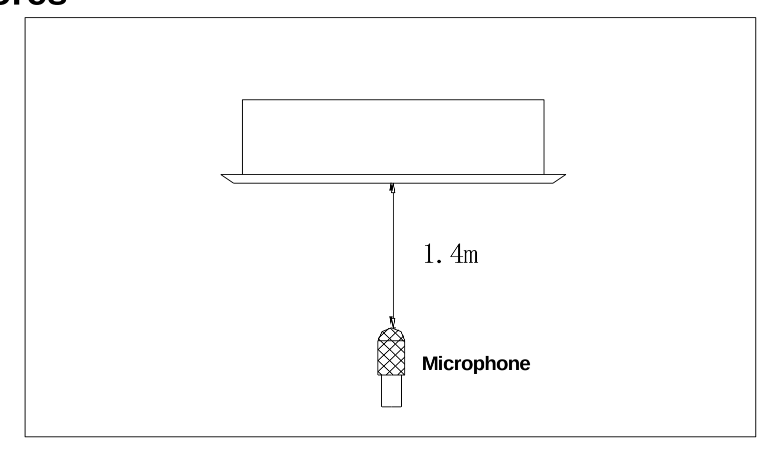


5. Caractéristiques électriques

Modèle	Unités intérieures				Alimentation électrique
	Hz	Tension	Min.	Max.	MFA
KCI-35 DN6	50	220-240	198	254	20
KCI-52 DN6	50	220-240	198	254	20

Notes :
MFA : Ampérage maximal du fusible (A)

6. Niveaux sonores



Modèle	Puissance sonore (A)	Niveau sonore dB(A)		
		H	M	L
KCI-35 DN6	54	47	45	41
KCI-52 DN6	59	47	45	40

7. Accessoires

	Nom	Forme	Quantité
Équipements d'installation	Carton d'installation		1
Tuyaux et équipements	Gaine insonorisée/d'isolement		1
Équipements d'égout	Gaine du tuyau de sortie		1
	Fermoir du tuyau de sortie		1
	Joint de vidange		1
	Joint d'étanchéité		1
Télécommande et son cadre (Le produit que vous avez peut ne pas être fourni avec les accessoires suivants)	Télécommande et son cadre		1
	Support de la télécommande		1
	Vis de montage (ST2.9 × 10-C-H)		2
	Manuel de la télécommande		1
	Piles sèches alcalines (AM4)		2
Autres	Manuel de l'utilisateur		1
	Manuel d'installation		1
Accessoires d'installation (Le produit que vous avez peut ne pas être fourni avec ces accessoires	Crochet à expansion		4
	Crochet d'installation		4
	Orifice		1

8. La spécification de puissance

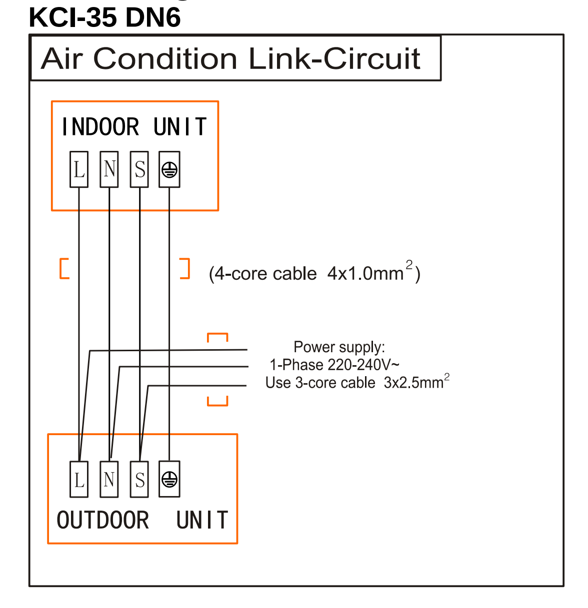
MODÈLE		12000 Btu/h	18000 Btu/h
Puissance	Phase	1 phase	1 phase
	Fréquence et tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
Disjoncteur/Fusible (A)		25/20	25/20
Câblage de l'alimentation de l'Unité intérieure (mm^2)		———	3x1.0
Câblage de connexion intérieure/extérieure (mm^2)	Câblage au sol	2,5	2,5
	Câblage d'alimentation de l'unité extérieure	3×2.5	3×2.5
	Signal électrique fort	4×1.0	———
	Faible signal électrique	———	3×0.5



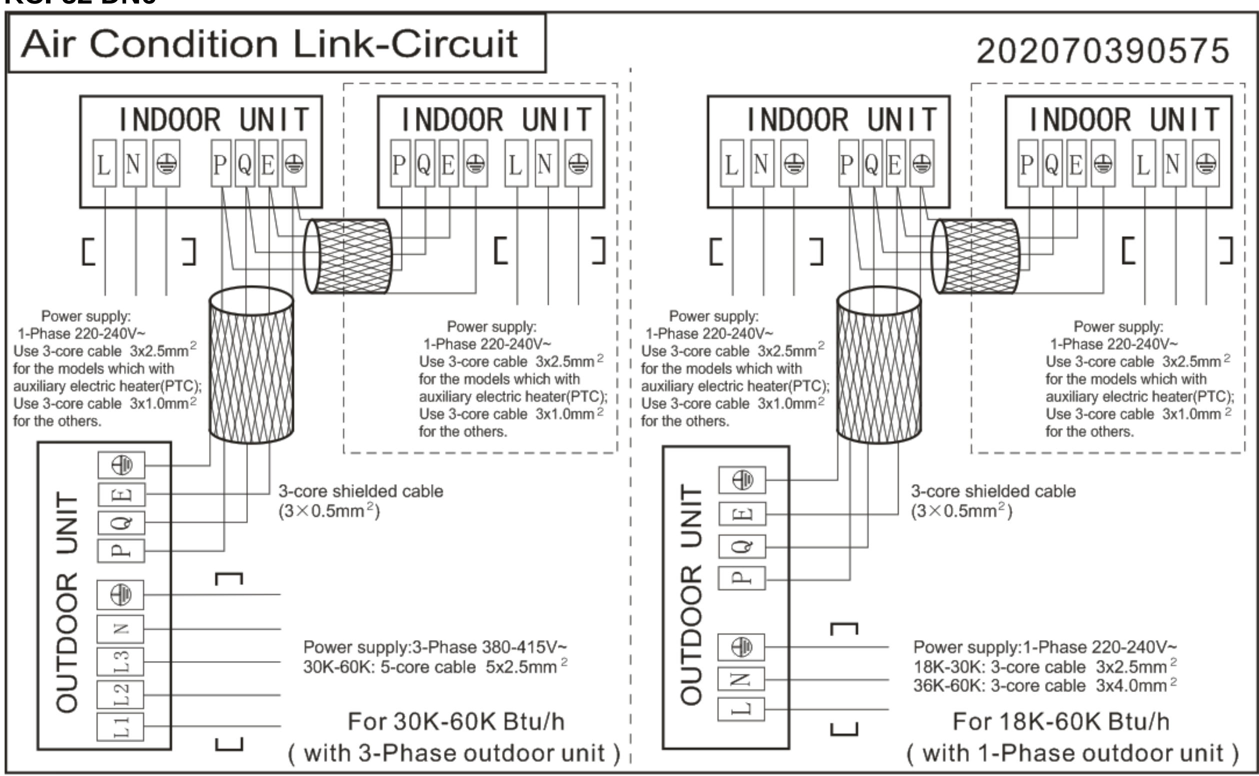


9. Câblage de terrain

KCI-35 DN6



KCI-52 DN6











Type Console

1. Caractéristiques

1.1. Aspect moderne et élégant

- Les conceptions simples et élégantes sont bien en harmonie avec votre espace de vie.



1.2. Quatre panneaux en option






1.3. Deux voies de sortie d'air

Mode rafraîchissement




Rafraichissement rapide Pour maintenir la température ambiante

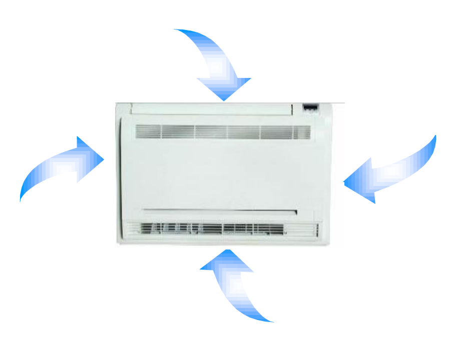
- Sortie d'air par le haut et par le bas pour un rafraîchissement rapide ------ Lorsque le secteur est juste allumé, ou la température ambiante est encore élevée, l'air frais est soufflé de la sortie d'air d'en haut et d'en bas pour rafraîchir rapidement la chambre
- Sortie d'air du haut pour maintenir la température ambiante. -----Lorsque la pièce a été refroidie, ou le secteur a été ouvert pendant 1 heure, l'air frais de la sortie du haut maintient une température ambiante constante

Mode de chauffage

- Anti air froid ------ Lorsque le secteur est juste allumé, la température de l'évaporateur est très faible ; dans ce cas, pour empêcher le soufflage direct de l'air froid, seule la grille supérieure est ouverte dans une position élevée, la grille inférieure étant fermée.



1.4. Quatre entrées d'air



1.5. Faible niveau de bruit

- Moteur CC du ventilateur intérieur, à cinq vitesses.
- Faible niveau de brut et économie d'énergie.



- La technologie centrifuge avancée du ventilateur favorise un flux d'air rapide et réduit le bruit à d'intérieur à moins de 28 dB.

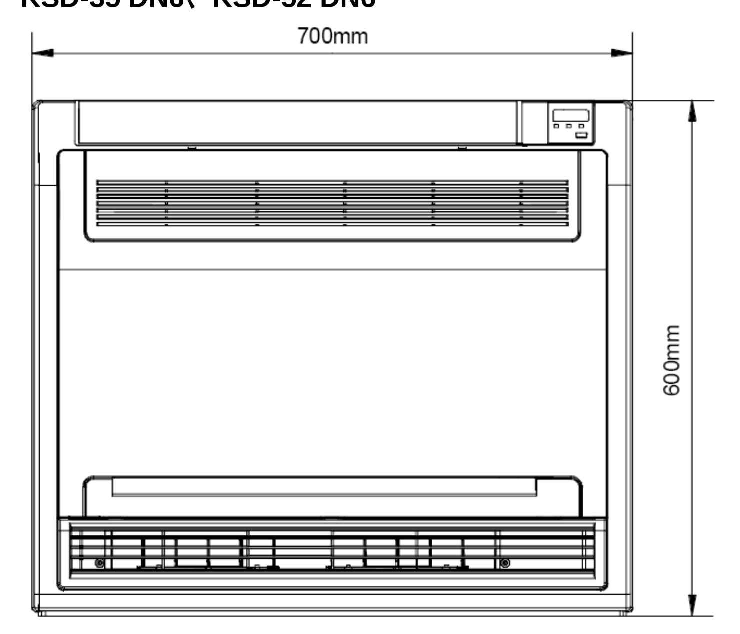


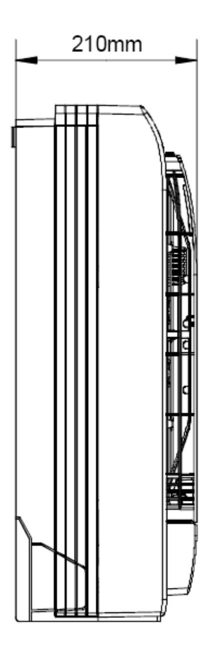
1.6. Golden fin est en option.

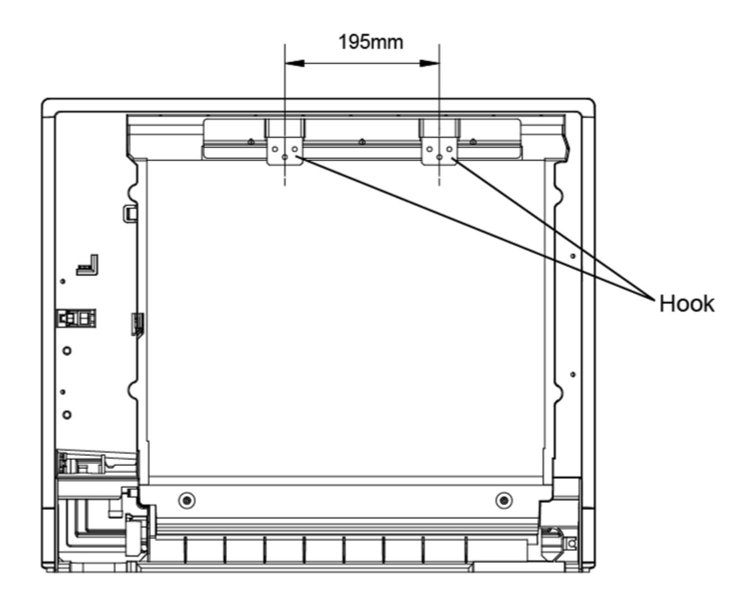
1.7. Le filtre à charbon actif est standard

2. Dimensions

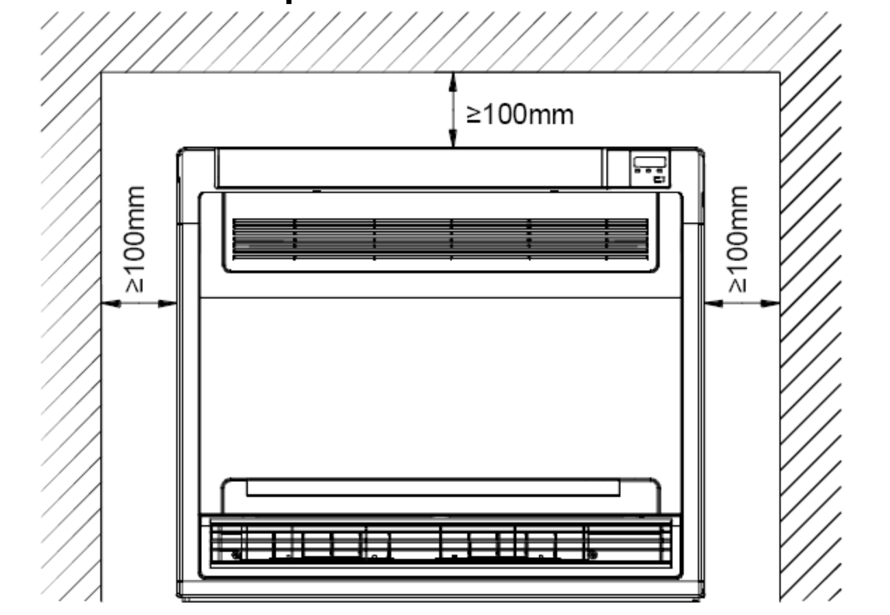
KSD-35 DN6、KSD-52 DN6

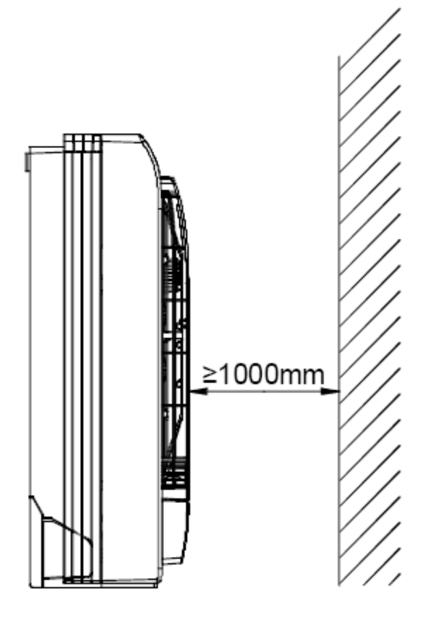






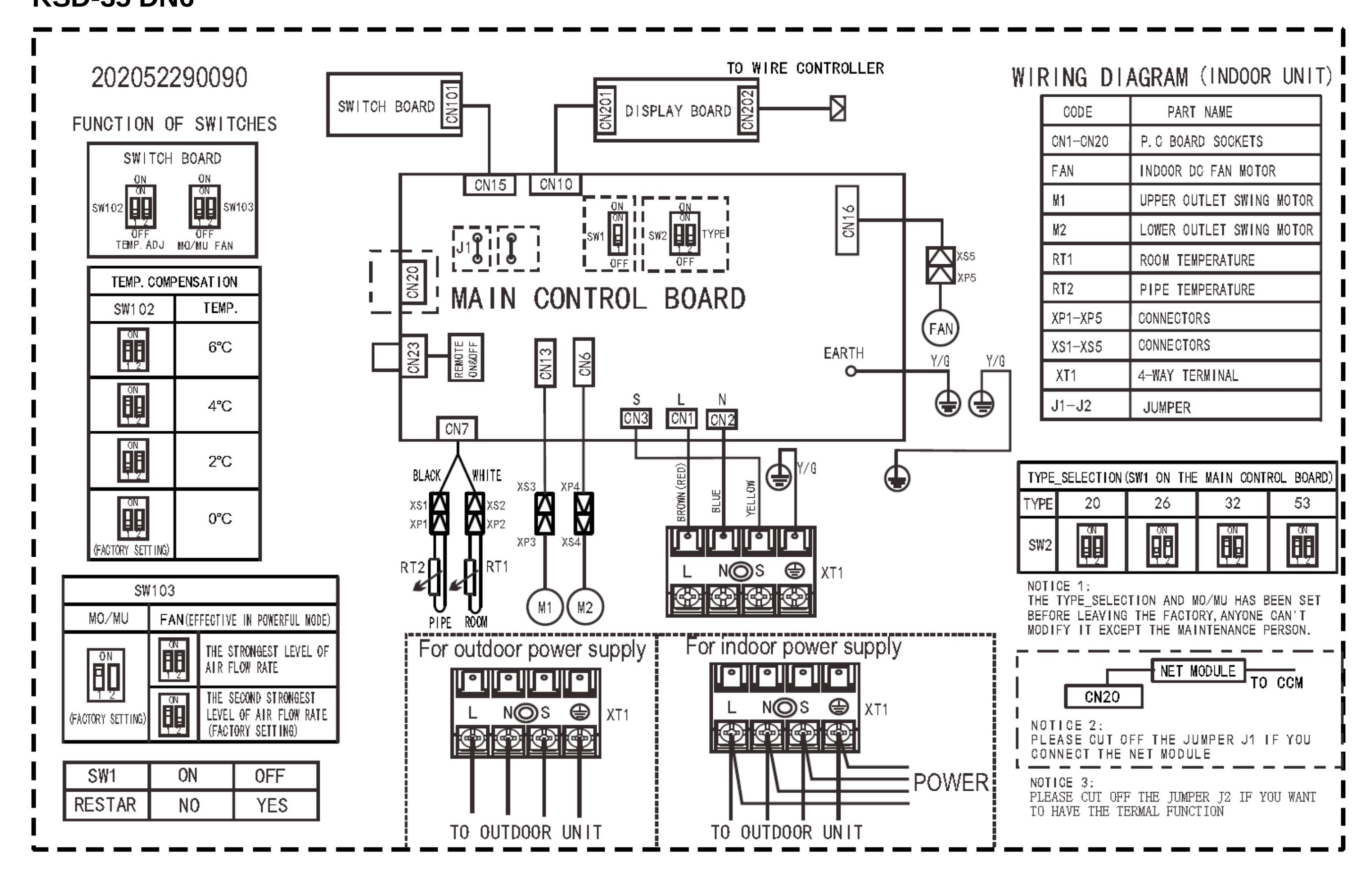
3. Vide technique



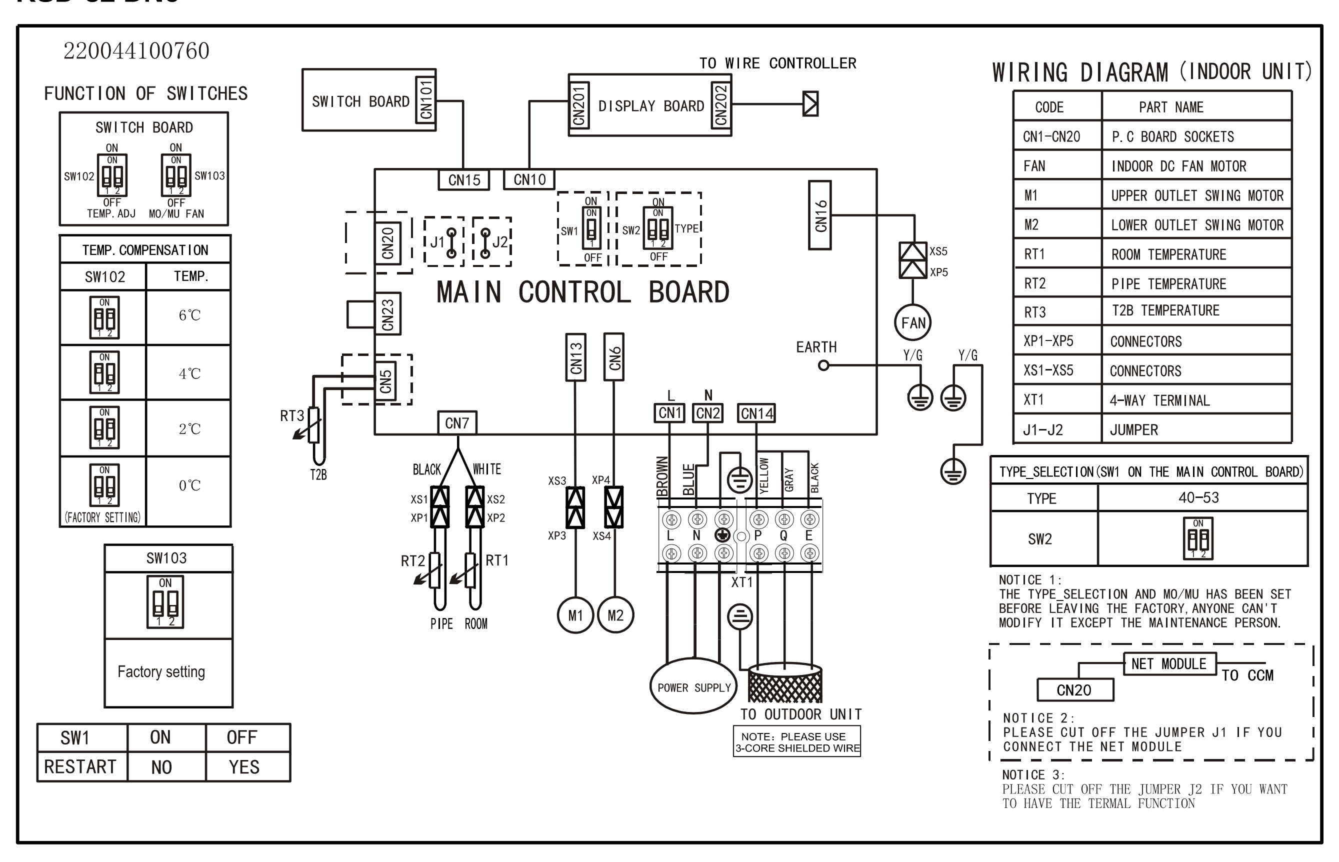


4. Schémas de câblage

KSD-35 DN6



KSD-52 DN6



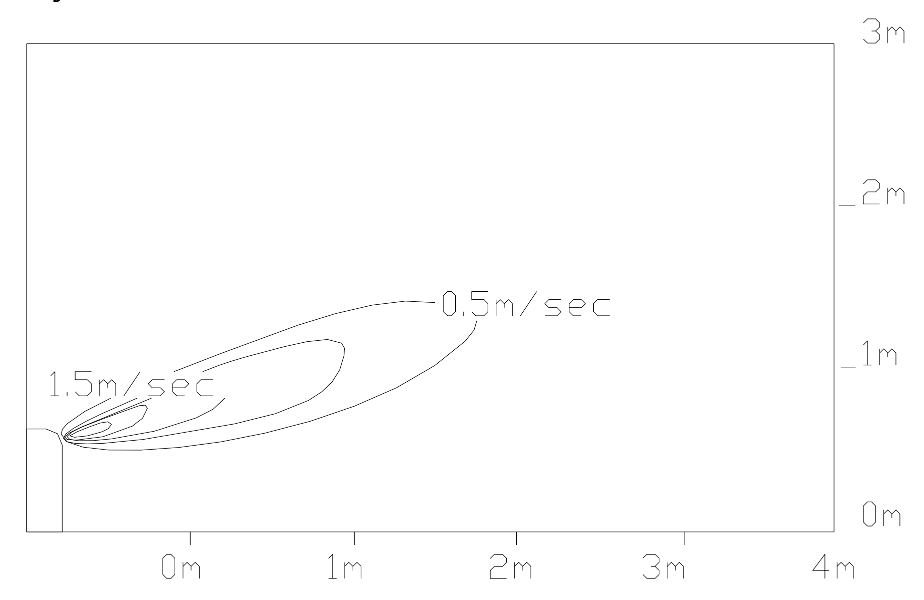




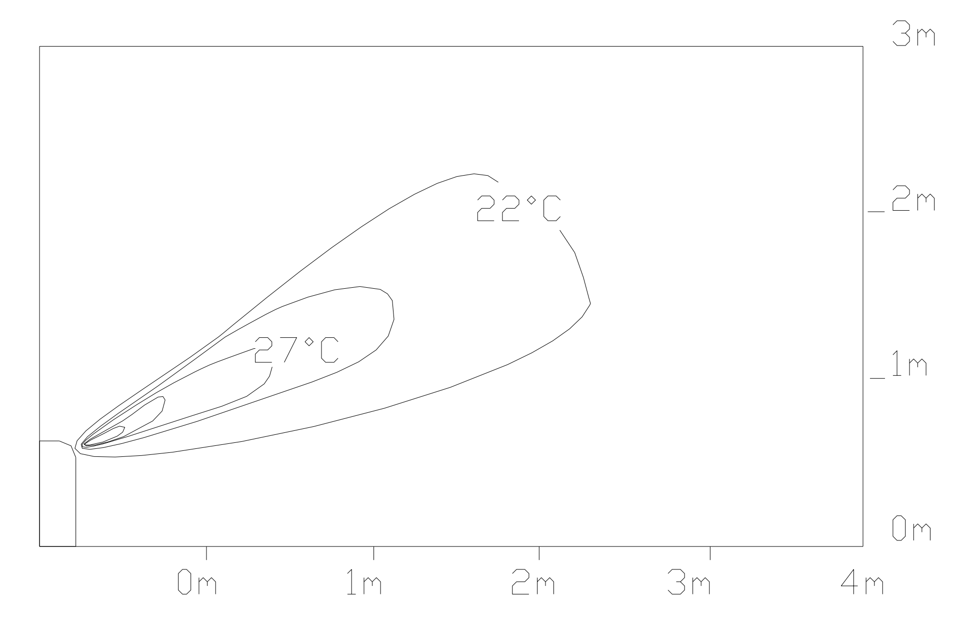
5. Vitesse de l'air et distribution de la température (Données de référence)

Angle de décharge 60°

Airflow velocity



Temperature



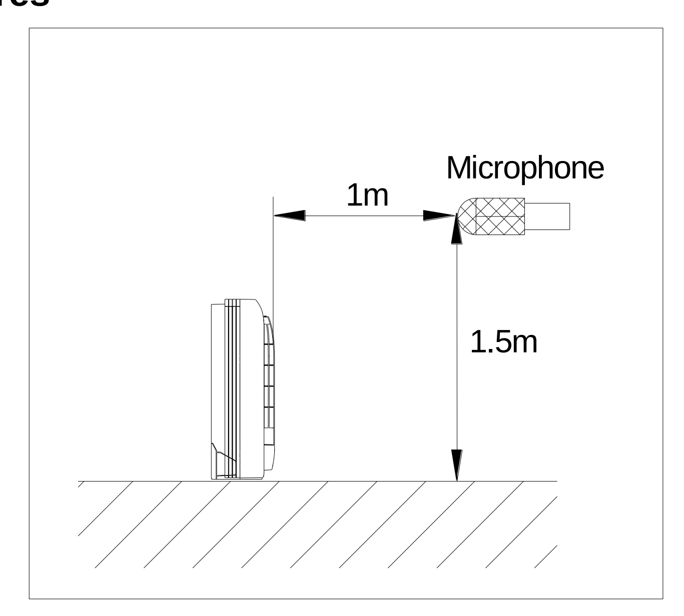




6. Caractéristiques électriques

Modèle	Unités intérieures				Alimentation électrique
	Hz	Tension	Min.	Max.	MFA
KSD-35 DN6	50	220-240	198	254	16
KSD-52 DN6	50	220-240	198	254	16

7. Niveaux sonores



Modèle	Puissance sonore (A)	Niveau sonore dB(A)			
		Plus élevé	H	M	L
KSD-35 DN6	57	47	44	40	37
KSD-52 DN6	59	48	47	44	40

8. Accessoires

	Nom	Forme	Quantité
Équipements d'installation	Crochet		2
Télécommande et son cadre	Télécommande		1
	Cadre		1
	Vis de montage (ST2.9 × 10-C-H)		2
	Piles sèches alcalines (AM4)		2
Autres	Manuel d'installation	/	1
	Manuel de l'utilisateur	/	1

9. Spécification de puissance

MODÈLE		12000 Btu/h	18000 Btu/h
Puissance	Phase	1 phase	1 phase
	Fréquence et tension	220-240 V, 5 0Hz	220-240 V, 5 0Hz
Disjoncteur/Fusible (A)		20/16	20/16
Câblage de l'alimentation de l'Unité intérieure (mm²)		———	3x1.0
Câblage de connexion intérieure/extérieure (mm²)	Câblage au sol	1,5	2,5
	Câblage d'alimentation de l'unité extérieure	3×1.5	3×2.5
	Signal électrique fort	4×1.0	———
	Faible signal électrique	———	3×0.5

10. Câblage de terrain

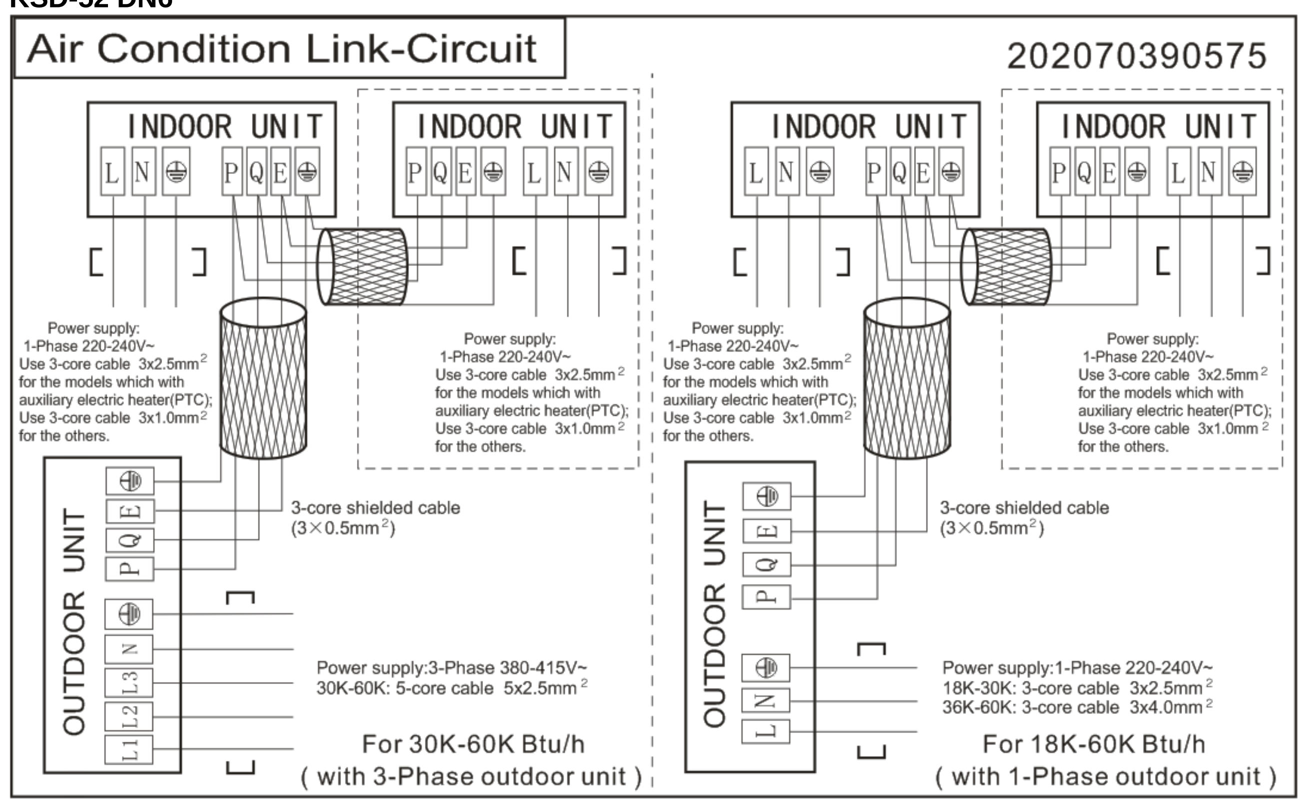
KSD-35 DN6

INDOOR UNIT
XT1
L N S
OUTDOOR UNIT
L N S
POWER
4-core cable 4x1.0mm²
3-core cable 3x1.5mm²

12000Btu/h(1 PHASE)

Air Conditioner Link-circuit (For R410a,Cooling& Heating)
NOTE:This wiring diagram indicates outdoor power supplying.

KSD-52 DN6





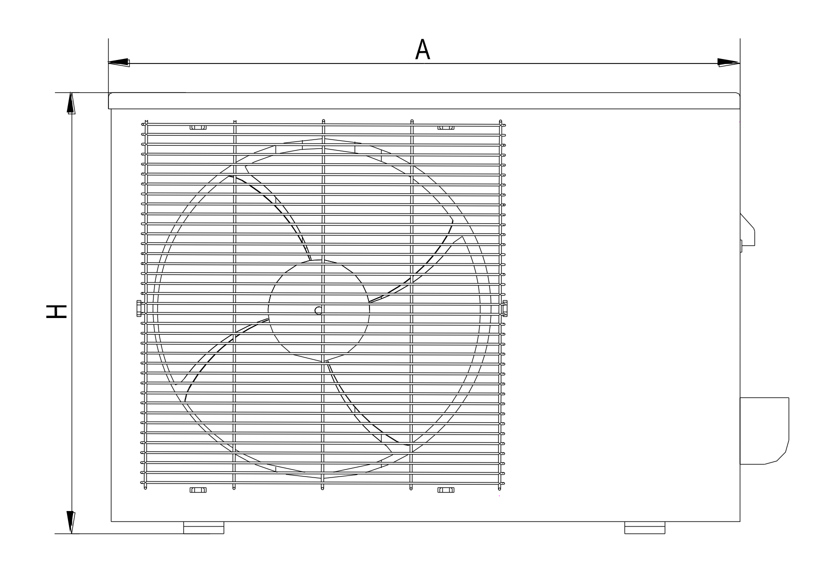


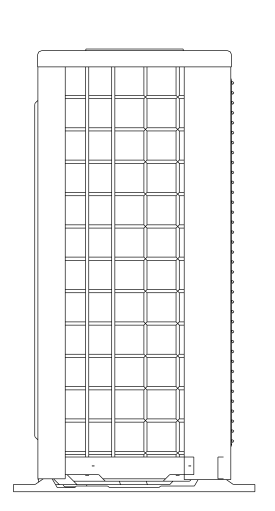
Partie 3
Unités extérieures
Axial / Centrifuge

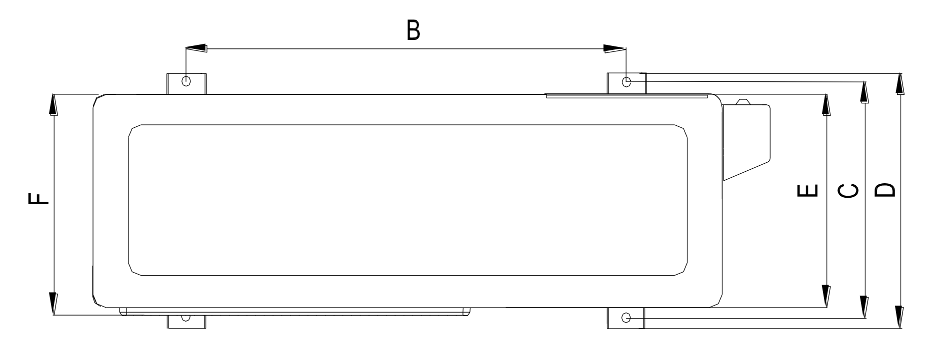




1. Dimensions Axial







Modèle	Unité : mm						
	A	B	C	D	E	F	H
KUE-35 DVN6	760	530	290	315	270	285	590
KUE-52 DVN7	845	560	335	360	312	320	700
KUE-71 DVN7	900	590	333	355	302	315	860
KUE-90 DVN6	900	590	333	355	302	315	860
KUE-105 DTN7	990	624	366	396	340	345	965
KUE-105 DVN7	990	624	366	396	340	345	965





Modèle							Unité : mm
	A	B	C	D	E	F	H
KUE-140 DVN6	938	633,5	404	448	370	392	1369
KUE-140 DTN6							
KUE-176 DTN6							



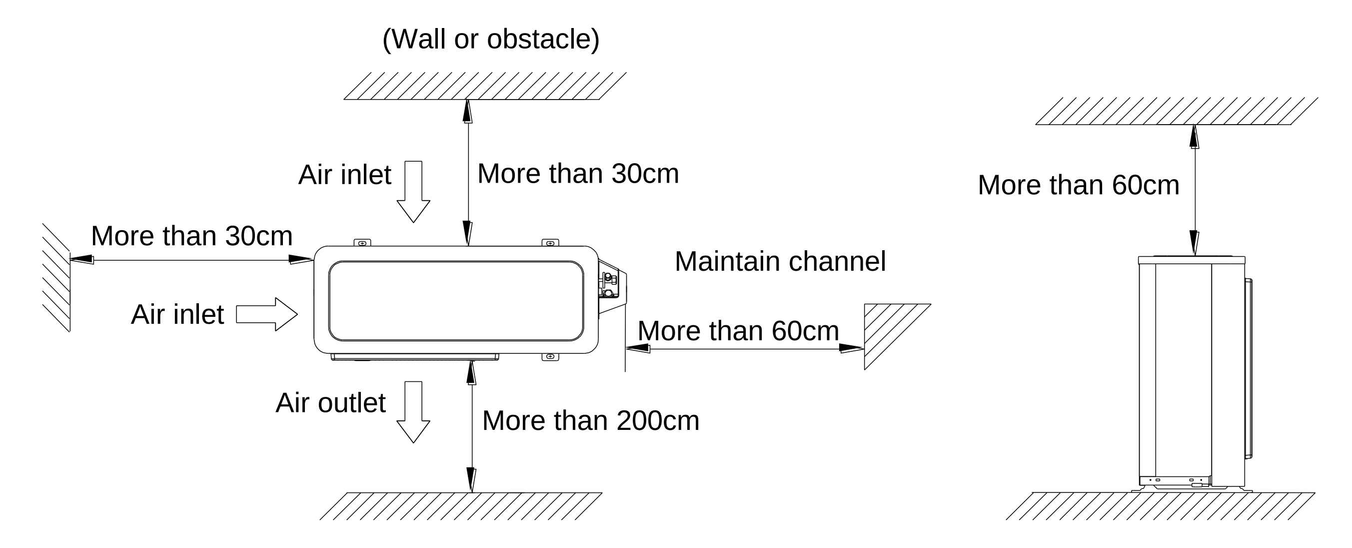


Dimensions centrifuge

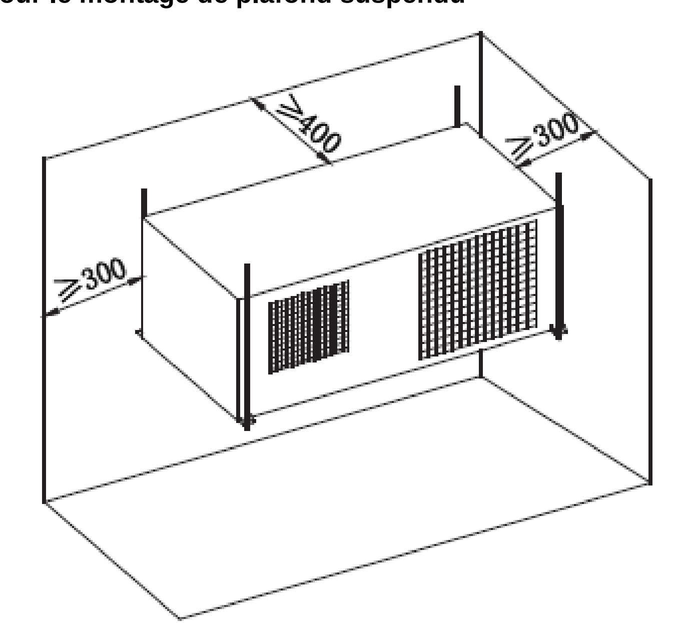
Un: mm

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
KUEC-140DTN6	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463
KUEC-176DTN6	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463

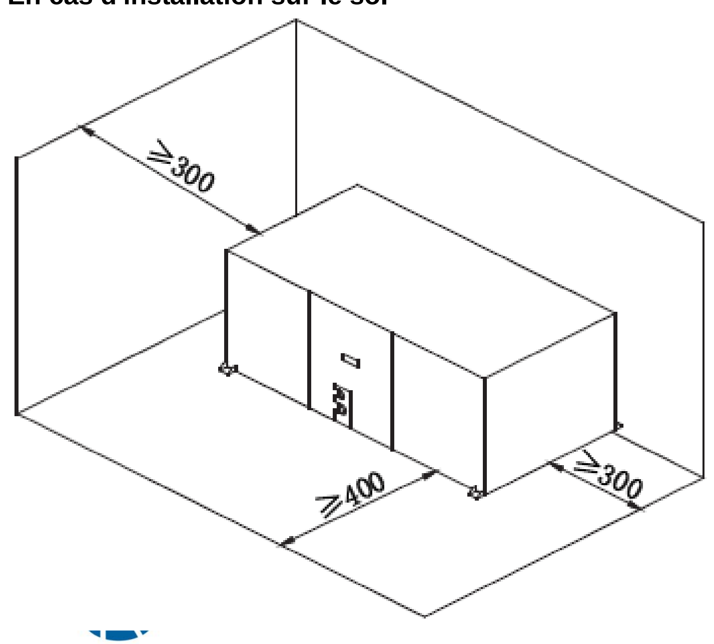
2.Vide technique Axial



Vide technique Centrifuge
1 Pour le montage de plafond suspendu



2 En cas d'installation sur le sol



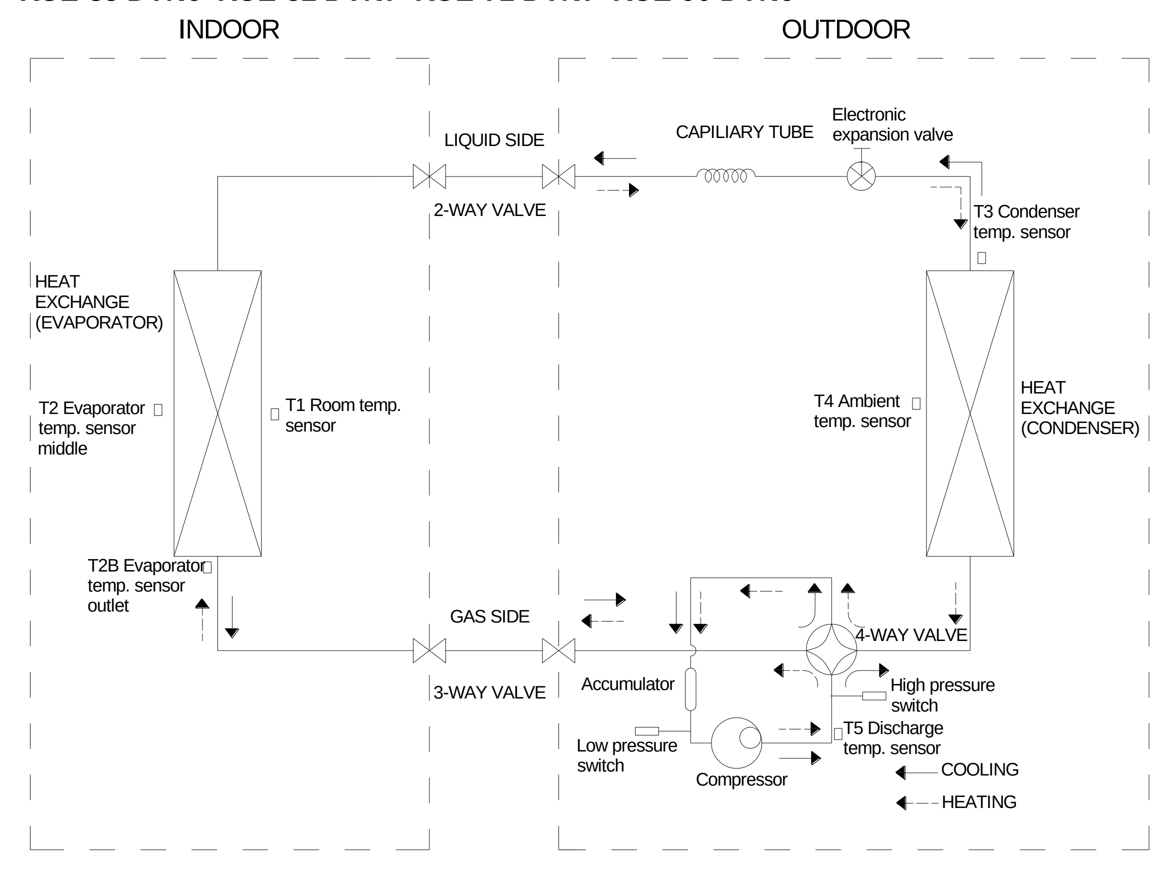




3. Diagrammes de la tuyauterie

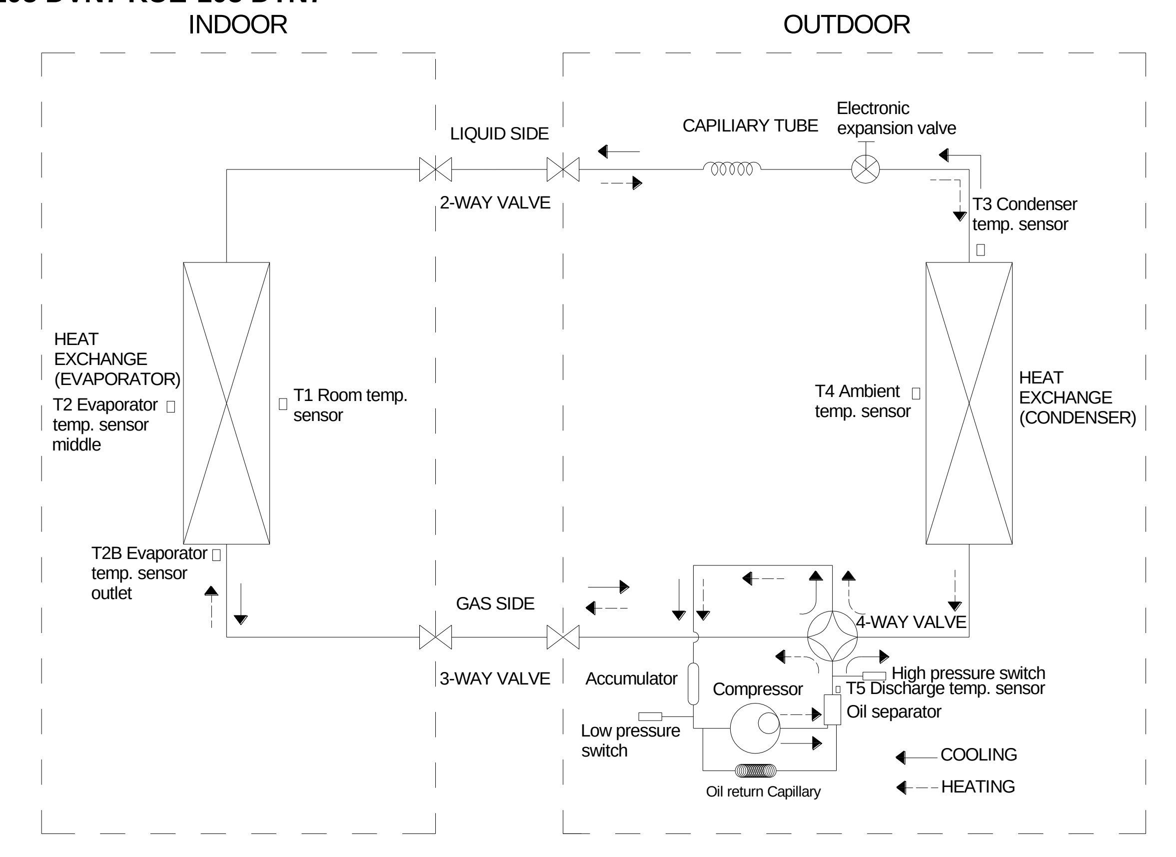
Axial

KUE-35 DVN6 KUE-52 DVN7 KUE-71 DVN7 KUE-90 DVN6



Pour **KUE-71 DVN7**, il n'y a pas de commutateur haute pression ou de commutateur basse pression.

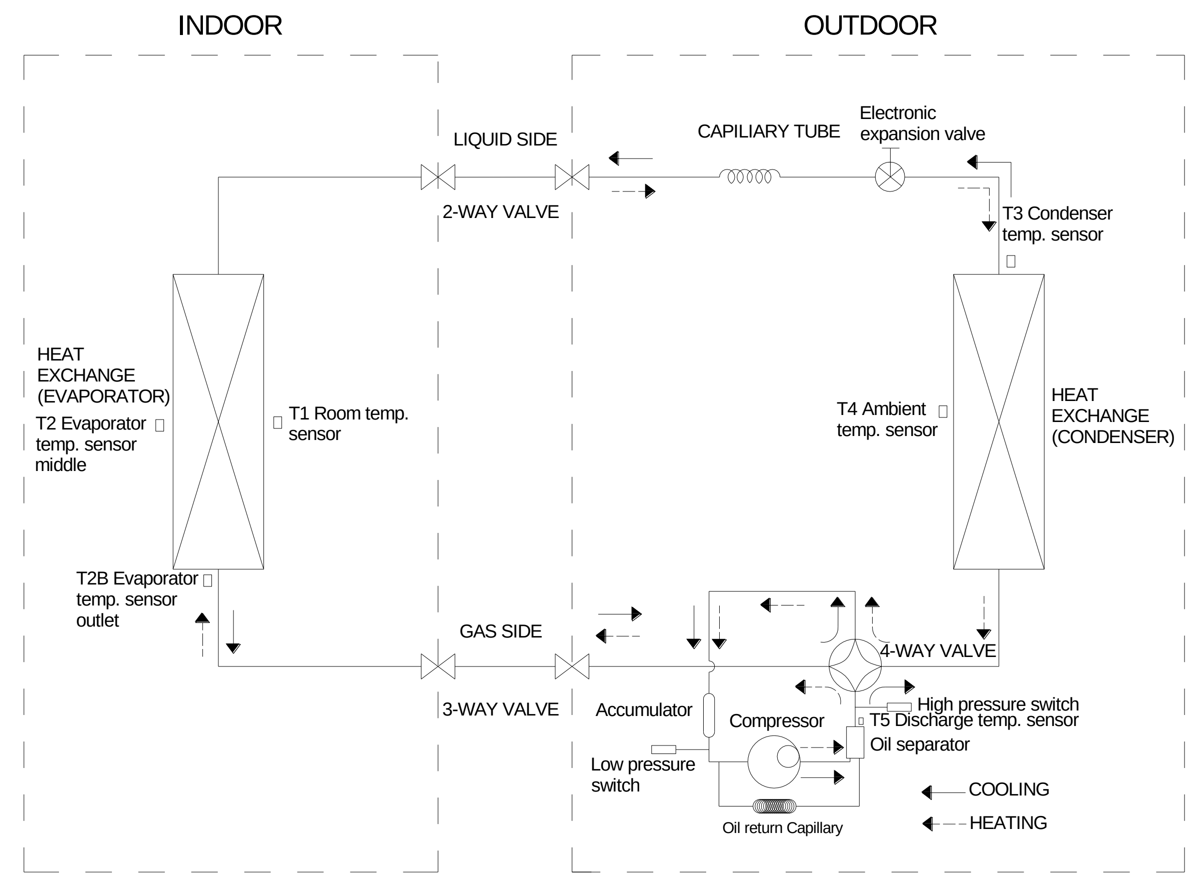
KUE-105 DVN7 KUE-105 DTN7





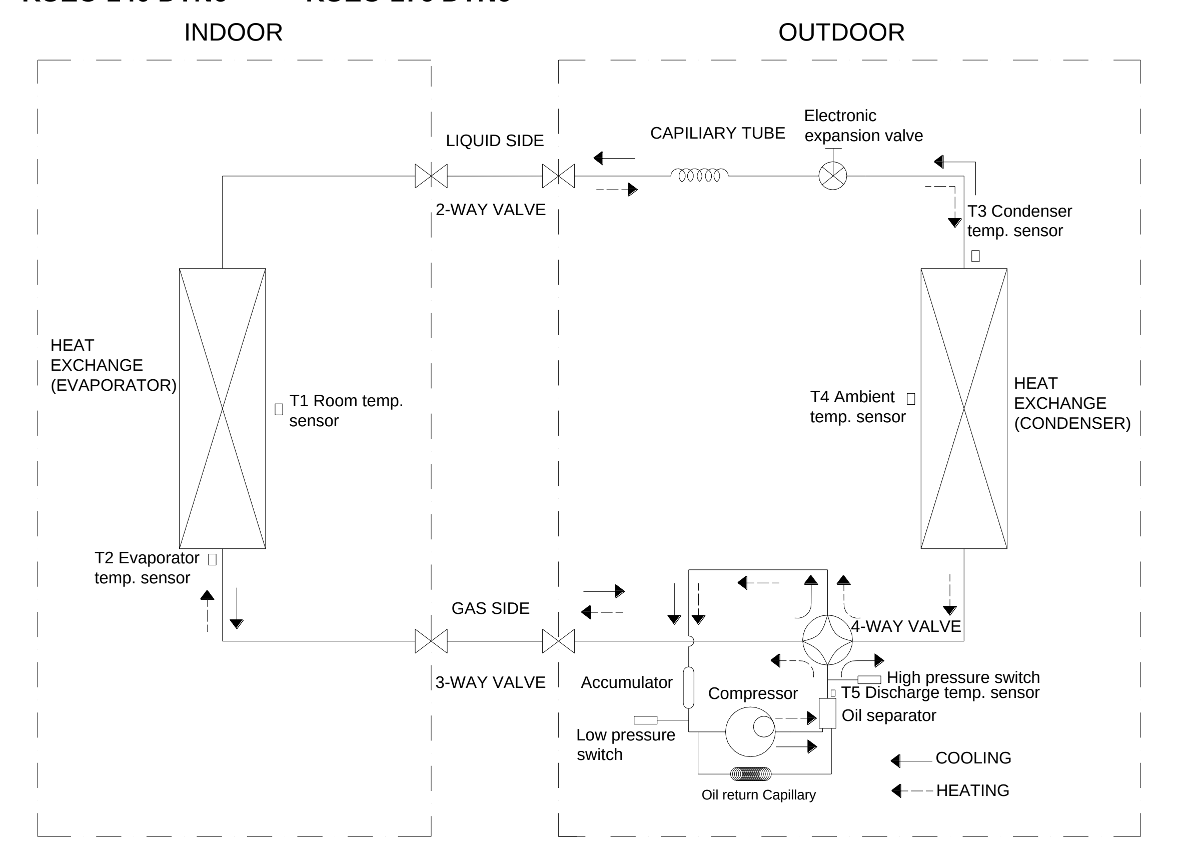


KUE-140 DVN6 KUE-140 DTN6 KUE-176 DTN6



Centrifuge

KUEC-140 DTN6 KUEC-176 DTN6

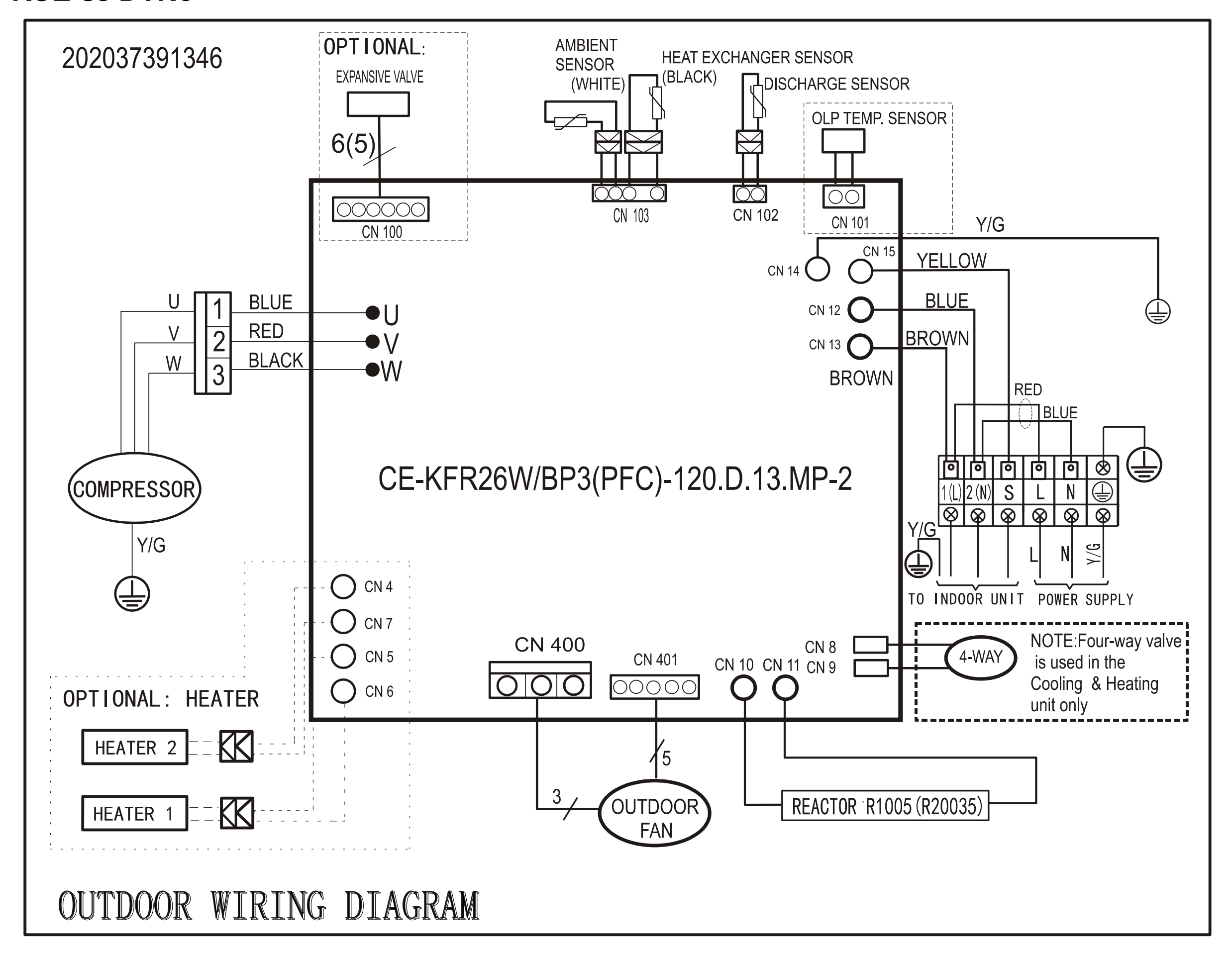




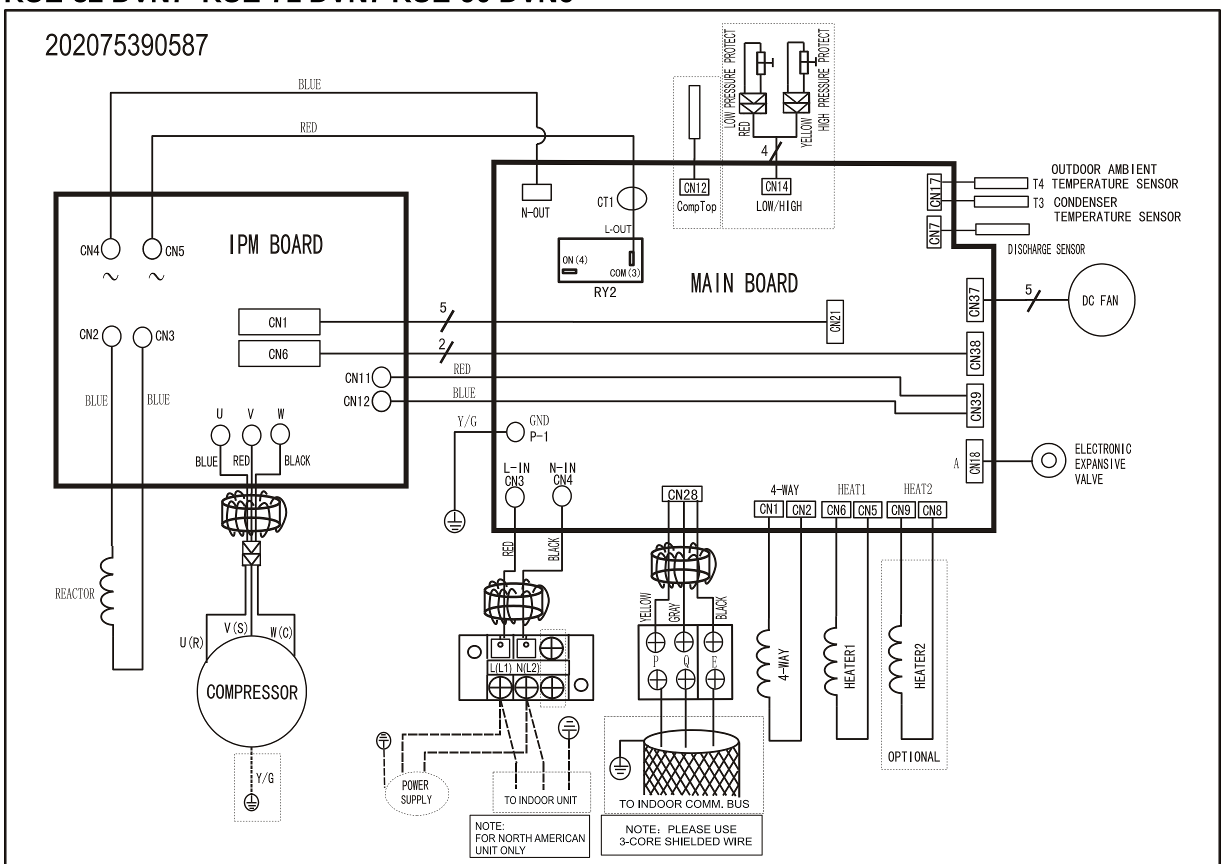


4.Schémas de câblage

KUE-35 DVN6



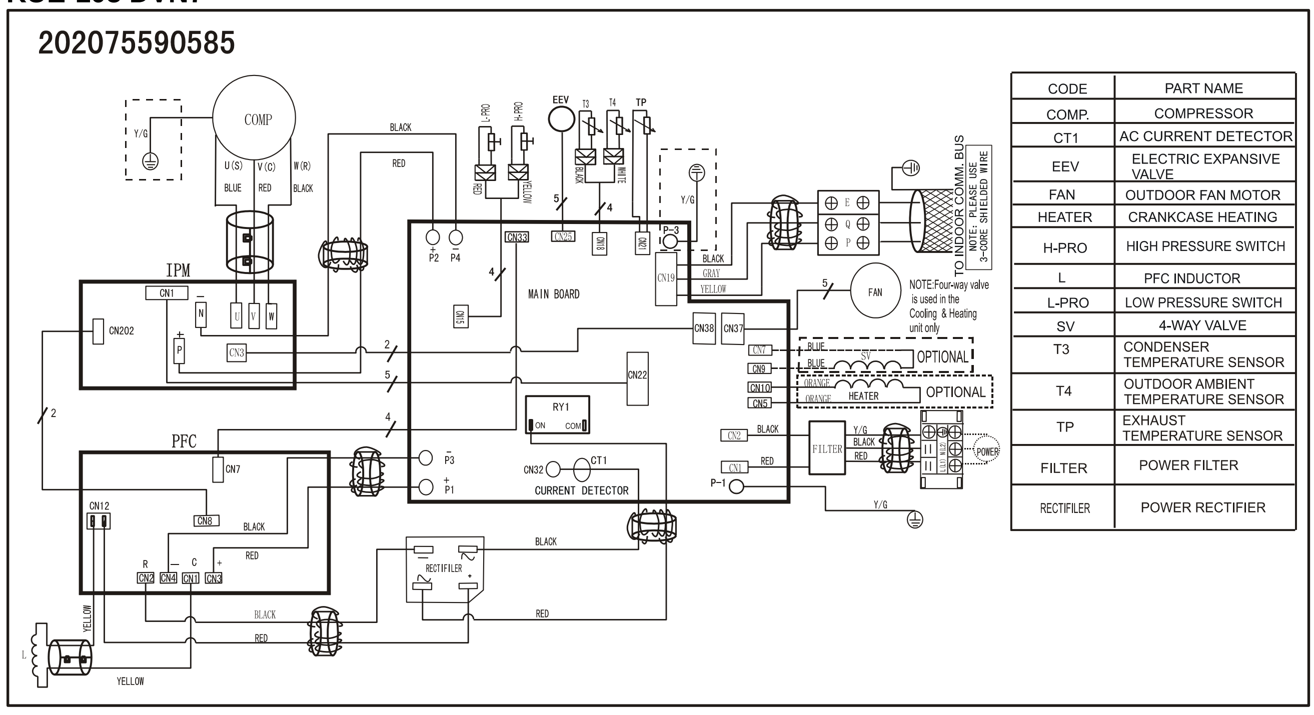
KUE-52 DVN7 KUE-71 DVN7 KUE-90 DVN6



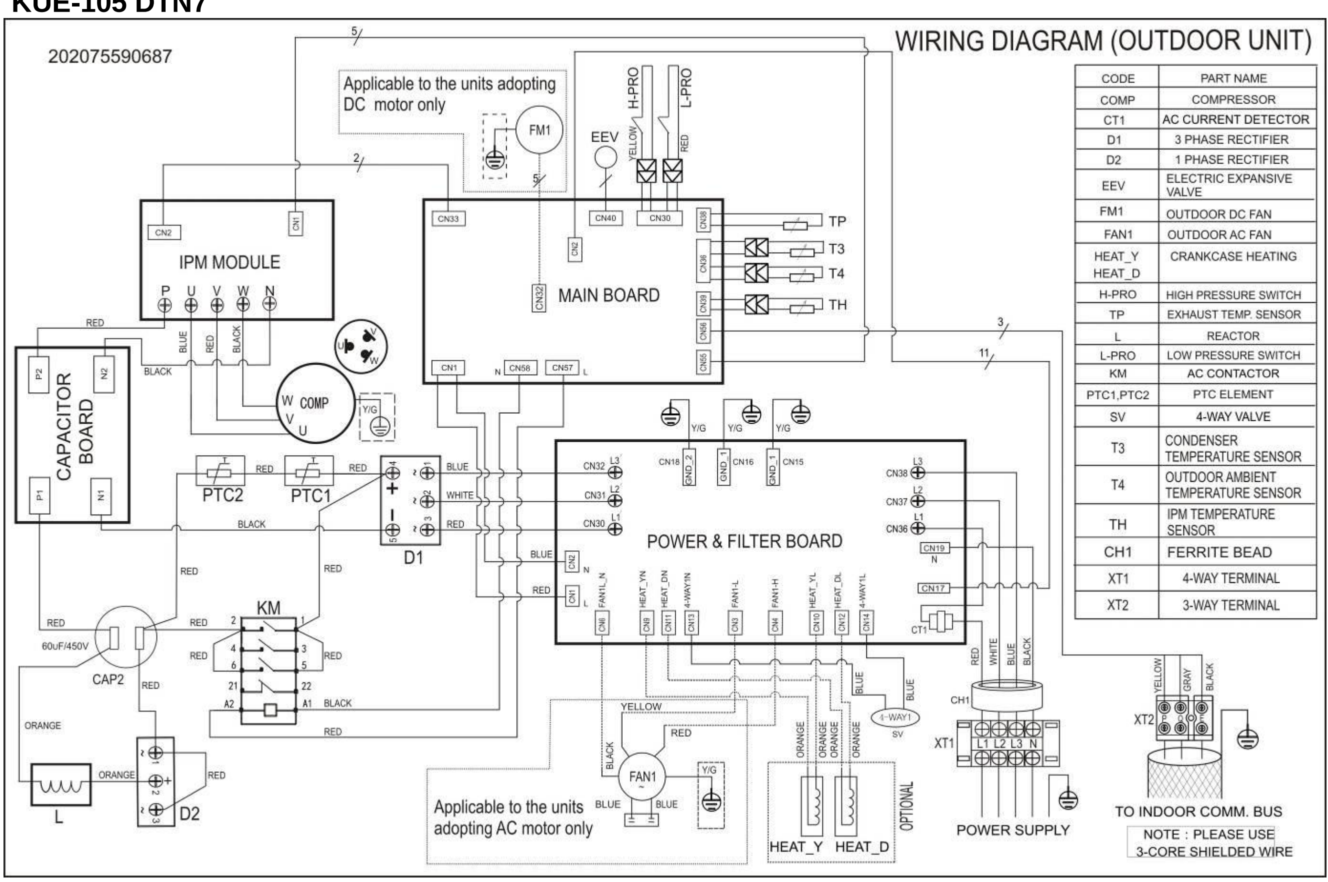




KUE-105 DVN7



KUE-105 DTN7







KUE-140 DVN6

WIRING DIAGRAM (OUTDOOR UNIT)

202075890647

Applicable to the units adopting DC motor only

Applicable to the units adopting AC motor only

MAIN BOARD

POWER & FILTER BOARD

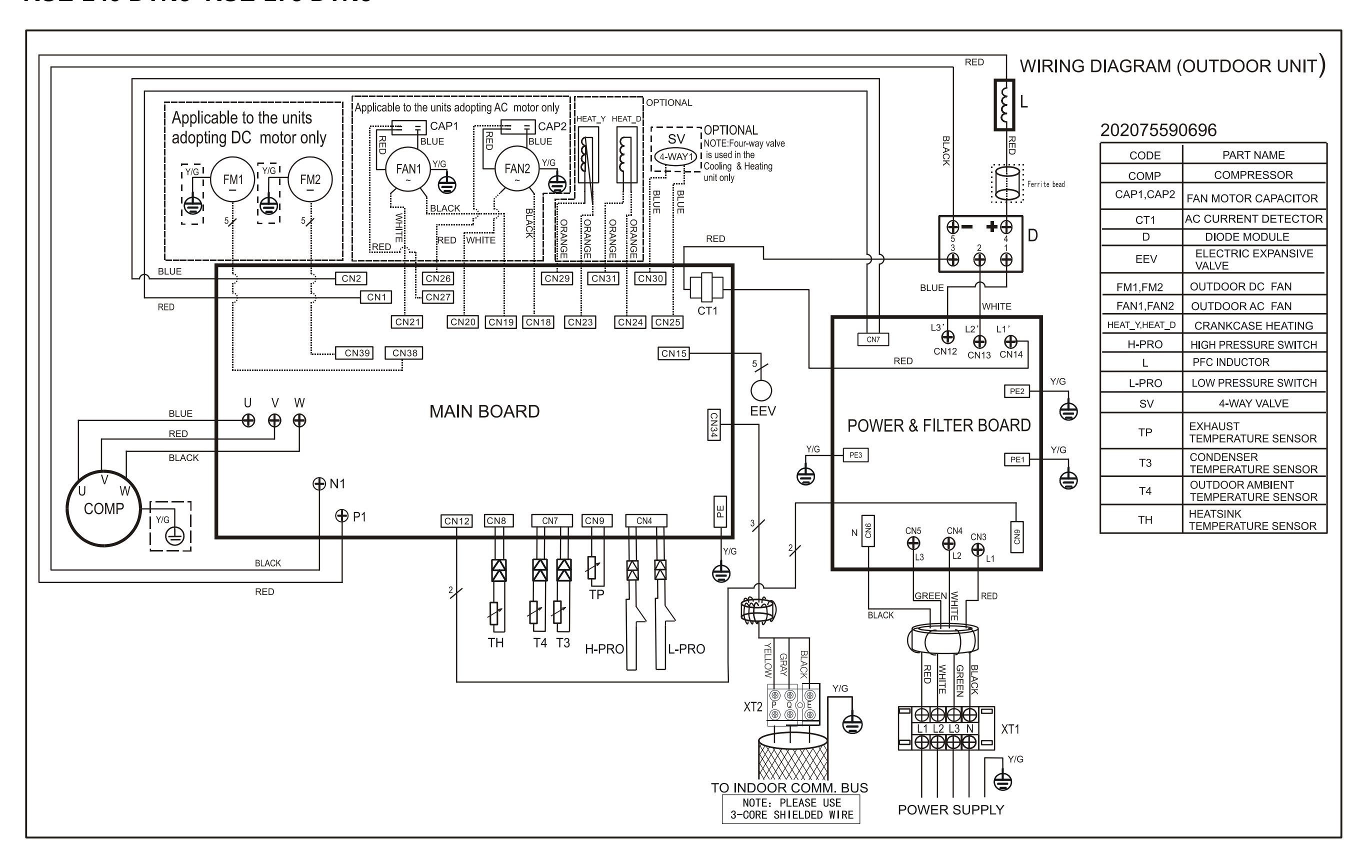
OPTIONAL
NOTE:Four-way valve is used in the Cooling & Heating unit only

TO INDOOR COMM. BUS
NOTE: PLEASE USE 3-CORE SHIELDED WIRE

POWER SUPPLY

CODE	PART NAME
COMP	COMPRESSOR
CAP1,CAP2	FAN MOTOR CAPACITOR
CT1	AC CURRENT DETECTOR
D	DIODE MODULE
EEV	ELECTRIC EXPANSIVE VALVE
FM1,FM2	OUTDOOR DC FAN
FAN1,FAN2	OUTDOOR AC FAN
HEAT	CRANKCASE HEATING
H-PRO	HIGH PRESSURE SWITCH
L	PFC INDUCTOR
L-PRO	LOW PRESSURE SWITCH
KM	AC CONTACTOR
SV	4-WAY VALVE
TP	EXHAUST TEMPERATURE SENSOR
T3	CONDENSER TEMPERATURE SENSOR
T4	OUTDOOR AMBIENT TEMPERATURE SENSOR
TH	HEATSINK TEMPERATURE SENSOR

KUE-140 DTN6 KUE-176 DTN6



CODE	PART NAME
COMP	COMPRESSOR
CAP1,CAP2	FAN MOTOR CAPACITOR
CT1	AC CURRENT DETECTOR
D	DIODE MODULE
EEV	ELECTRIC EXPANSIVE VALVE
FM1,FM2	OUTDOOR DC FAN
FAN1,FAN2	OUTDOOR AC FAN
HEAT_Y,HEAT_D	CRANKCASE HEATING
H-PRO	HIGH PRESSURE SWITCH
L	PFC INDUCTOR
L-PRO	LOW PRESSURE SWITCH
SV	4-WAY VALVE
TP	EXHAUST TEMPERATURE SENSOR
T3	CONDENSER TEMPERATURE SENSOR
T4	OUTDOOR AMBIENT TEMPERATURE SENSOR
TH	HEATSINK TEMPERATURE SENSOR





Centrifuge

KUEC-140DTN6 KUEC-176DTN6

202075790378

WIRING DIAGRAM (OUTDOOR UNIT)

CODE	PART NAME
COMP.	COMPRESSOR
CAP1	FAN MOTOR CAPACITOR
CAP3,CAP4	400VDC CAPACITOR
CAP5	450VAC CAPACITOR
CT1	AC CURRENT DETECTOR
D1	3 PHASE RECTIFIER
D2	1 PHASE RECTIFIER
EEV	ELECTRIC EXPANSIVE VALVE
FAN1	OUTDOOR FAN MOTOR
HEAT	CRANKCASE HEATING
H-PRO	HIGH PRESSURE SWITCH
IC1	DC CURRENT DETECTOR
L	REACTOR
L-PRO	LOW PRESSURE SWITCH
KM	AC CONTACTOR
PTC1,PTC2	PTC ELEMENT
R1,R2	RESISTANCE
SV	4-WAY VALVE
TR1,TR2	TRANSFORMOR
T3	CONDENSER TEMPERATURE SENSOR
T4	OUTDOOR AMBIENT TEMPERATURE SENSOR
T5	COMP. DISCHARGE TEMPERATURE SENSOR
CH1,CH2	FERRITE BEAD
XT1	4-WAY TERMINAL
XT2	3-WAY TERMINAL
XT3	2-WAY TERMINAL

IPM MODULE · MAIN BOARD · POWER & FILTER BOARD · COMP · PTC1 · PTC2 · D1 · D2 · CAP3 · CAP4 · CAP5 · KM · L · HEAT · SV · CAP1 · FM1 · EEV · T3 · T4 · T5 · TR1 · TR2 · L-PRO · H-PRO · XT1 · XT2 · XT3

POWER SUPPLY

TO INDOOR COMM. BUS

NOTE: PLEASE USE 3-CORE SHIELDED WIRE





5.Caractéristiques électriques

Modèle	Unité extérieure			
	Hz	Tension	Min.	Max.
KUE-35 DVN6	50	220-240 V	198 V	254 V
KUE-52 DVN7	50	220-240 V	198 V	254V
KUE-71 DVN7	50	220-240 V	198 V	254 V
KUE-90 DVN6	50	220-240 V	198 V	254 V
KUE-105 DVN7	50	220-240 V	198 V	254 V
KUE-105 DTN7	50	380-415 V	342 V	440 V
KUE-140 DVN6	50	220-240	198	254
KUE-140 DTN6	50	380-415	342	440
KUE-176 DTN6	50	380-415	342	440
KUEC-140 DTN6	50	380-420	342	440
KUEC-176 DTN6	50	380-420	342	440

6.Limites de fonctionnement

Température / Mode	Refroidissement	Chauffage
Température ambiante	≥17ºC	≤30ºC
Température extérieure	(-15 ºC ~ 50 ºC)	-15ºC~24ºC

AVERTISSEMENT :

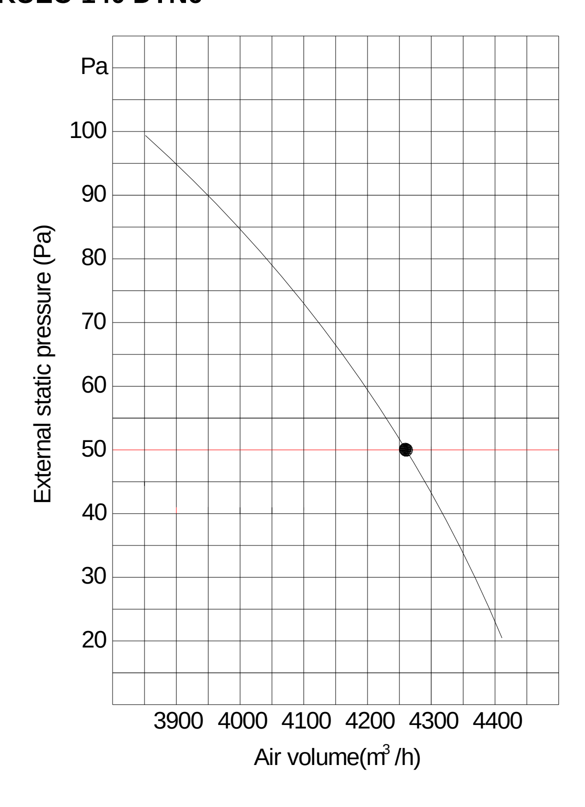
1. Si le climatiseur est utilisé au-delà des conditions susmentionnées, certaines fonctions de sécurité peuvent entrer en fonctionnement et provoquer un mauvais fonctionnement de l'appareil.
2. L'humidité relative de la pièce doit être inférieure à 80%. Si le climatiseur fonctionne au-delà de cette limite, la surface du climatiseur peut entraîner la condensation. Veuillez régler la grille de débit d'air vertical à son angle maximum (verticalement au sol), et définir le mode de ventilateur à HAUT.
3. Le rendement optimal sera atteint au cours de cette zone de température de fonctionnement.

Performances des ventilateurs centrifuge

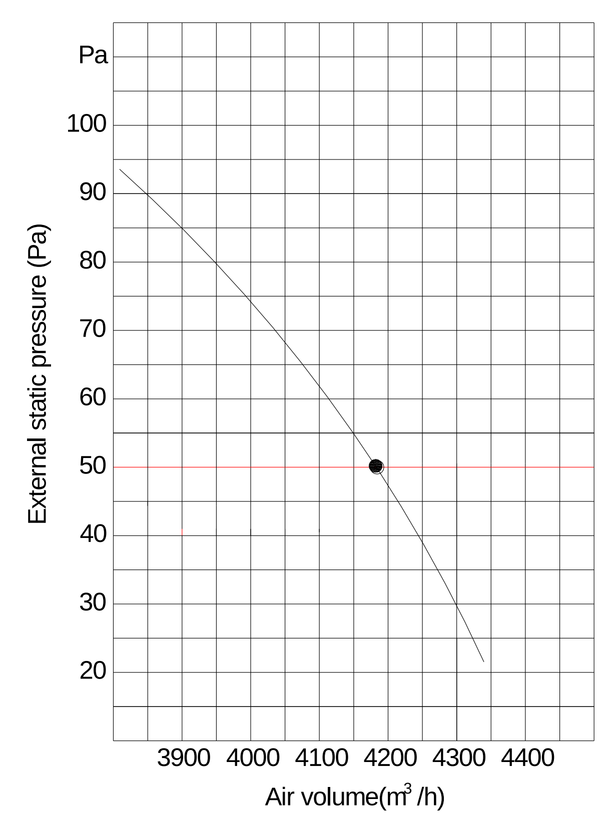
L'unité extérieure peut être installée en utilisant les conduits d'entrée et de sortie d'air.

Voir la courbe de performance de ventilateur pour s'assurer que le volume d'air est dans la plage de fonctionnement .

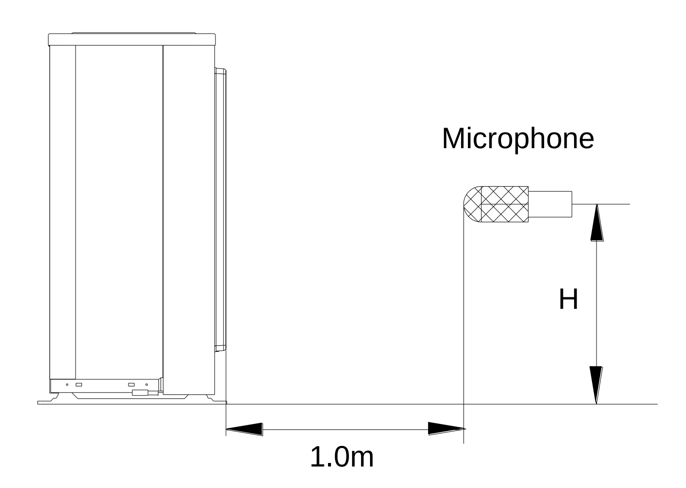
KUEC-140 DTN6



KUEC-176 DTN6



7.Niveaux sonores



Note : H= 0.5 × hauteur de l'unité extérieure

Modèle	Puissance sonore (A)	Niveau sonore dB(A)
KUE-35 DVN6	61	58
KUE-52 DVN7	65	60
KUE-71 DVN7	69	60
KUE-90 DVN6	70	61
KUE-105 DVN7	70	64
KUE-105 DTN7	70	63

Modèle	Niveau sonore dB(A)
	H
KUE-140 DVN6	62
KUE-140 DTN6	62,5
KUE-176 DTN6	62
KUEC-140 DTN6	61
KUEC-176 DTN6	61





Partie 4

Installation

Axial

1.Procédure d'installation

Appareil d'intérieur	Appareil extérieur
Sélection de l'emplacement d'installation de l'appareil d'intérieur	Sélection d'emplacement d'installation de l'appareil
↓	↓
Installation de l'appareil	Installation de l'appareil
↓	↓
Installation et isolement du tuyau de réfrigération	Installation et isolement du tuyau de réfrigération
↓	↓
Installation et isolement du tuyau de drainage	Installation et isolement du tuyau de drainage

↓

Séchage sous vide et contrôle de l'étanchéité

↓

Charge supplémentaire de réfrigérant

↓

Isolement de la partie commune du tuyau du réfrigérant

↓

Connexion de câblage et contrôle de la sécurité électrique

↓

Test de fonctionnement





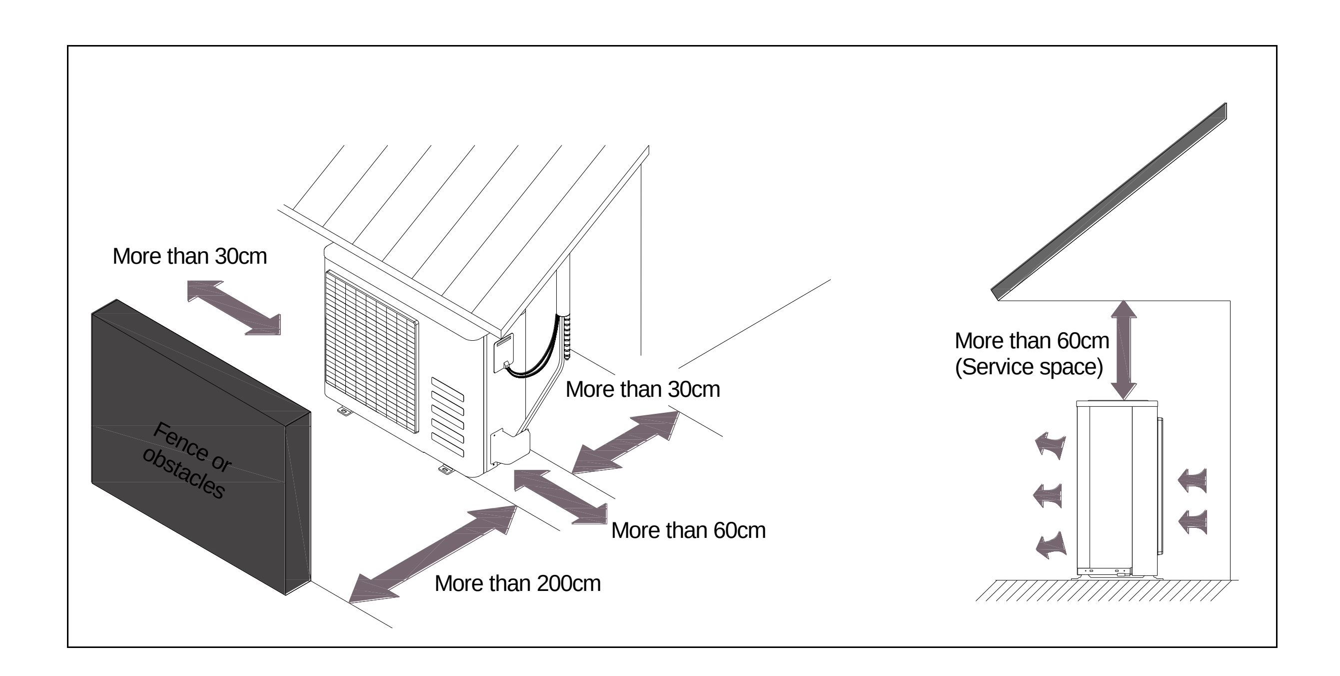
2.Sélection de l'emplacement

2.1 Sélection de l'emplacement de l'unité intérieure

- L'emplacement doit facilement supporter le poids de l'unité intérieure.
- L'emplacement doit garantir l'installation et l'inspection de l'unité intérieure.
- L'emplacement doit garantir l'installation horizontale de l'unité intérieure.
- L'emplacement doit permettre un drainage aisé de l'eau.
- L'emplacement doit communiquer facilement avec l'unité extérieure.
- Un emplacement où la circulation de l'air ambiant est bonne.
- Il ne doit pas y avoir une source de chaleur ou de vapeur à proximité de l'appareil.
- Il ne doit pas y avoir d'huile ou de gaz à proximité de l'appareil.
- Il ne doit pas y avoir de gaz corrosif à proximité de l'appareil.
- Il ne doit pas y avoir d'air salé à proximité de l'appareil.
- Il ne doit pas y avoir de fortes ondes électromagnétiques à proximité de l'appareil.
- Il ne doit pas y avoir de matériaux ou de gaz inflammables à proximité de l'appareil.
- Il ne doit pas y avoir de fortes ondes de tension

2.2 Sélection d'emplacement de l'unité extérieure

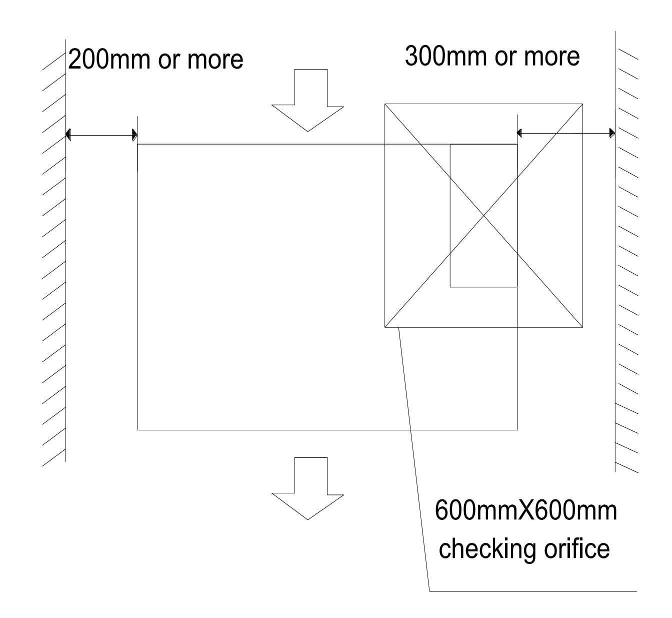
- L'emplacement doit facilement supporter le poids de l'unité extérieure.
- Placez l'unité extérieure aussi près que possible de l'unité intérieure
- la longueur de la tuyauterie et la hauteur de chute ne doivent pas dépasser la valeur autorisée.
- Un emplacement où le bruit, les vibrations et l'air d'évacuation ne perturbent pas le voisinage.
- Il y a assez de place pour l'installation et la maintenance.
- La sortie et l'admission d'air ne sont pas entravées, et ne font pas face à un vent fort.
- Il est facile d'installer les tuyaux et les câbles de raccordement.
- Il n'y a pas de risque d'incendie dû à une fuite de gaz inflammable.
- L'emplacement doit être sec et bien aéré
- Le support doit être plat et horizontal
- Ne pas installer l'unité extérieure dans un endroit sale ou grandement pollué, afin d'éviter le blocage de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure.
- S'il est placé au dessus de l'appareil pour éviter les rayons du soleil, l'exposition à la pluie, aux vents forts, à la neige et aux autres accumulations de chutes, assurez-vous que le rayonnement de chaleur du condensateur n'est pas limité.



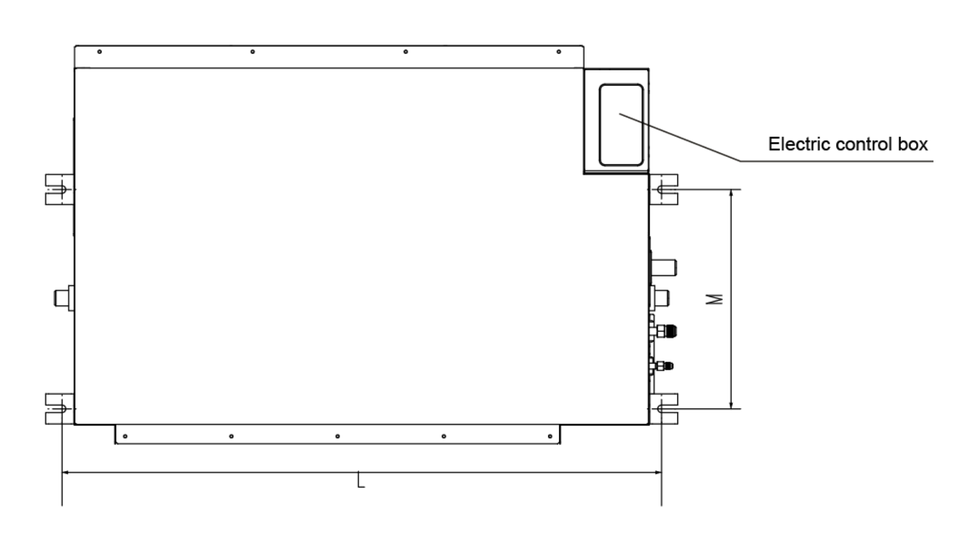
3.Installation de l'unité intérieure

3.1. Installation du conduit de l'unité intérieure

3.1.1 Vide technique de l'unité intérieure



3.1.2 Flanc de vis



Capacité (KBtu)	Taille de la fiche montée sur la dimension de la structure	
	L	M
12	740	350
18/24	960	350
30/36	1180	490
48/60	1240	500

3.1.3Installez le boulon de suspension

Sélectionnez la position de crochets d'installation en fonction des positions des trous de crochet montrées à l'image ci-dessus.

Percez quatre trous de Ø12 mm, 45 ~ 50 mm de profondeur dans les positions choisies sur le plafond. Ensuite, insérez les crochets extensibles (accessoires).





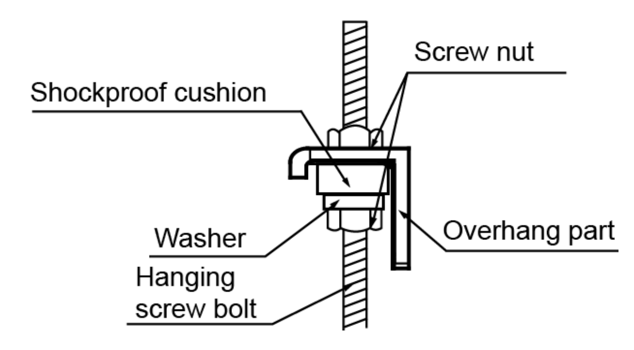




3.1.4 Installez la carrosserie principale

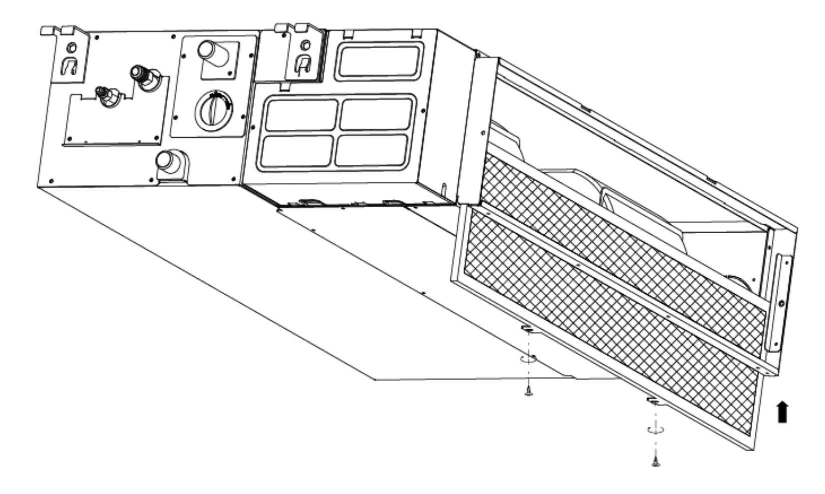
Faites les 4 jarretelles à travers les 4 suspensions de la carrosserie corps principal pour le suspendre. Réglez les écrous hexangulaire sur les quatre crochets de montage uniformément, pour assurer l'équilibre de la carrosserie. Utilisez un instrument de nivellement pour vous assurer que l'horizontalité de la carrosserie principale est de ± 1°.





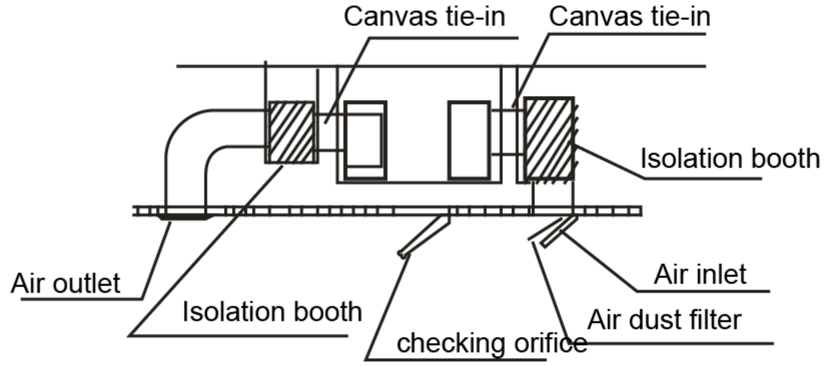
3.1.5 Installez le filtre à air

Insérez le filtre à air à travers la fente du filtre et fixez-le avec 2 vis.



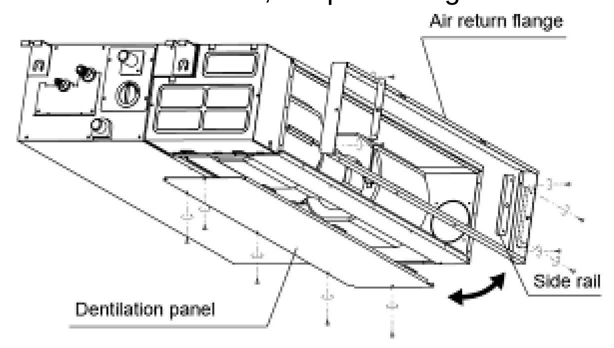
3.1.6 Installez la buse d'aération

Veuillez monter la buse d'aération tel que le recommande l'image ci-dessous

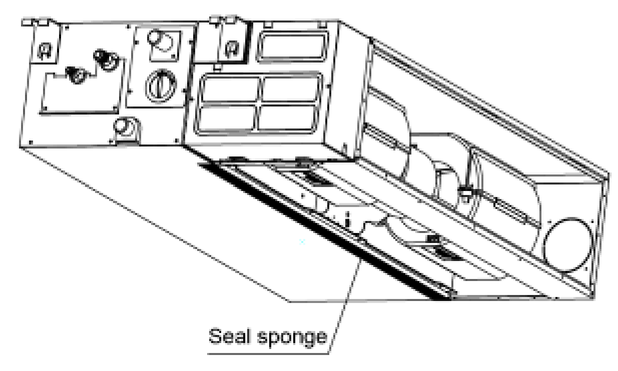


3.1.7 Changez la direction de l'admission d'air

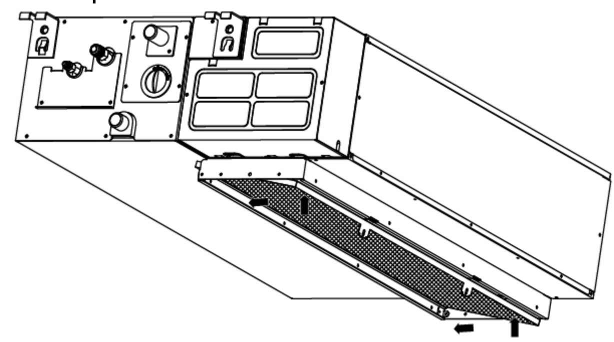
① Enlevez le panneau de ventilation et la bride, coupez les agrafes au rail latéral.



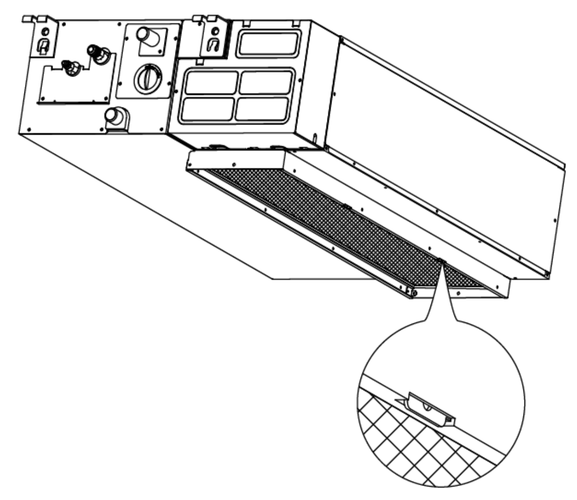
② Collez l'éponge d'étanchéité fixée conformément à l'emplacement indiqué à la figure ci-après, puis changez les positions de montage du panneau de retour d'air et de la bride de retour d'air.



③ Lors du branchement du filtre à mailles, veuillez le brancher dans la bride inclinée par rapport à l'ouverture de retour d'air, ensuite poussez.

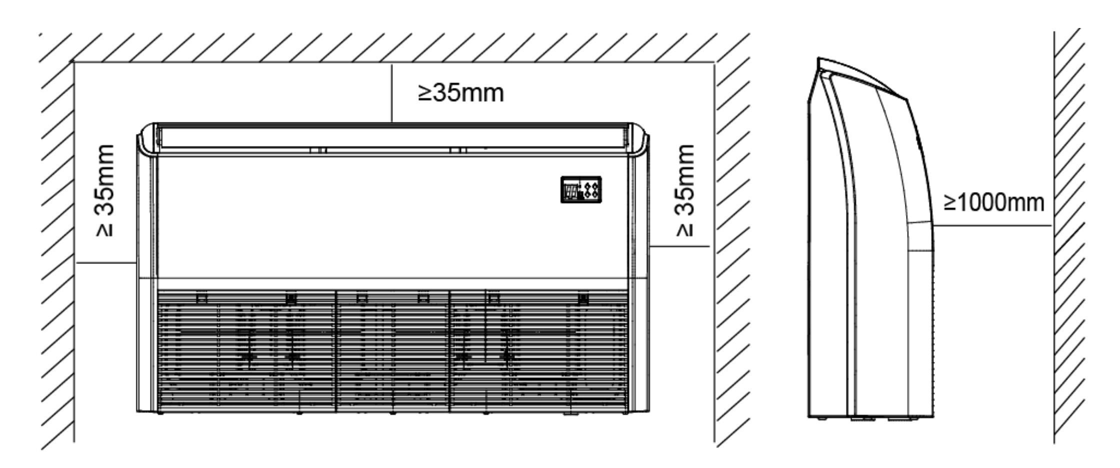


④ L'installation est terminée, une fois les blocs de montage du filtre à mailles ont été insérés dans les trous de positionnement de la bride.



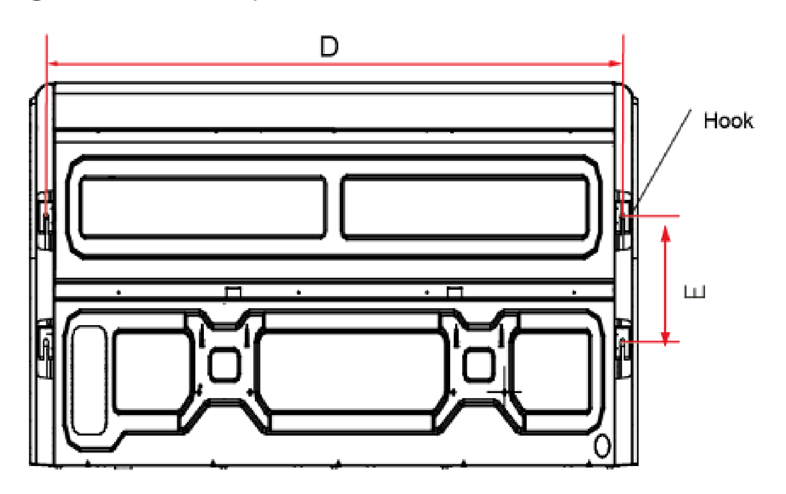
3.2 Installation du allège plafonnier

3.2.1 Vide technique de l'unité intérieure



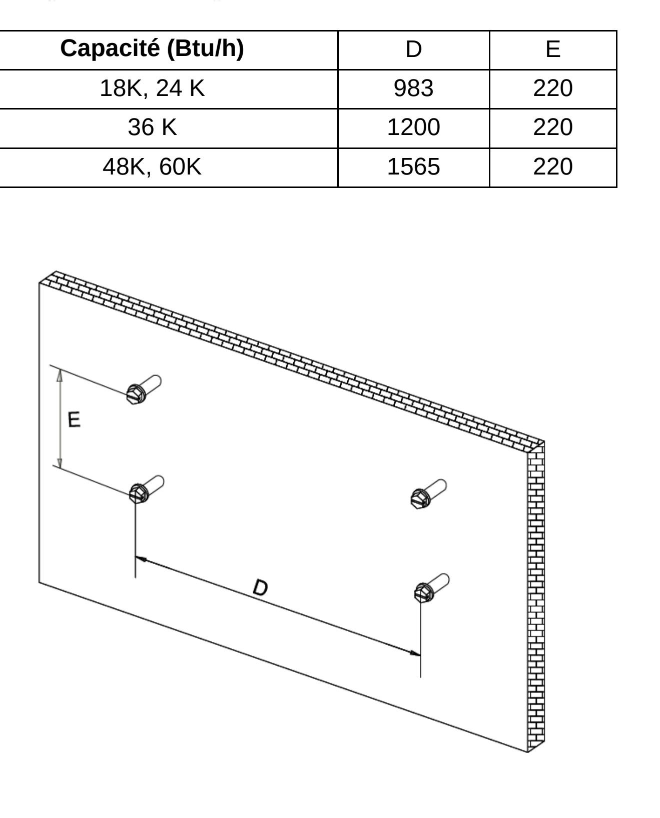
3.2.2 Flanc de vis

① Installation du plafond



Capacité (Btu/h)	D	E
18K, 24 K	983	220
36 K	1200	220
48K, 60K	1565	220

② Installation murale







3.2.3 Installez le boulon de suspension

① Installation du plafond

Sélectionnez la position de crochets d'installation en fonction des positions des trous de crochet montrées à l'image ci-dessus.

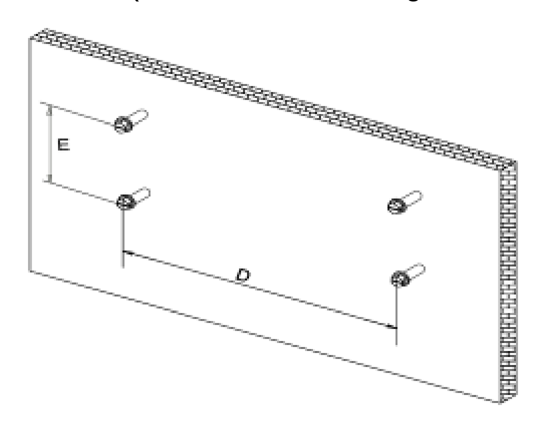
Percez quatre trous de Ø12 mm, 45 ~ 50 mm de profondeur dans les positions choisies sur le plafond. Ensuite, insérez les crochets extensibles (accessoires).





② Installation murale

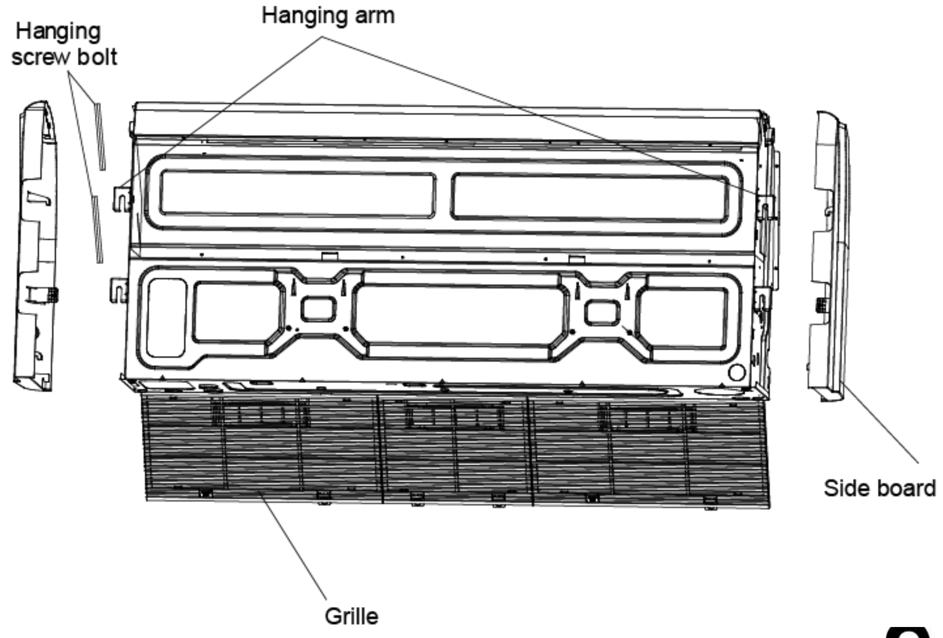
Installez les vis taraudeuses sur le mur. (Référez-vous à l'image ci-dessous)



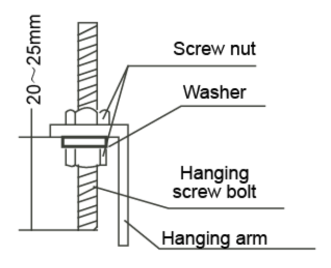
3.2.4 Installez la carrosserie principale

① Installation au plafond (La seule méthode d'installation de l'appareil avec pompe de vidange)

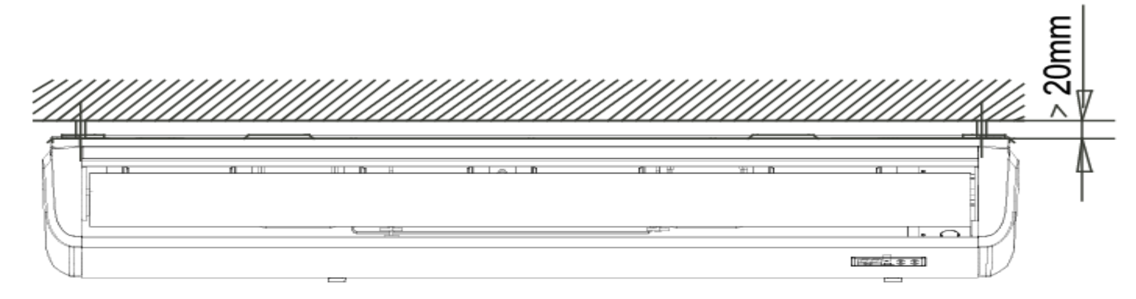
Retirez le panneau latéral et la grille.

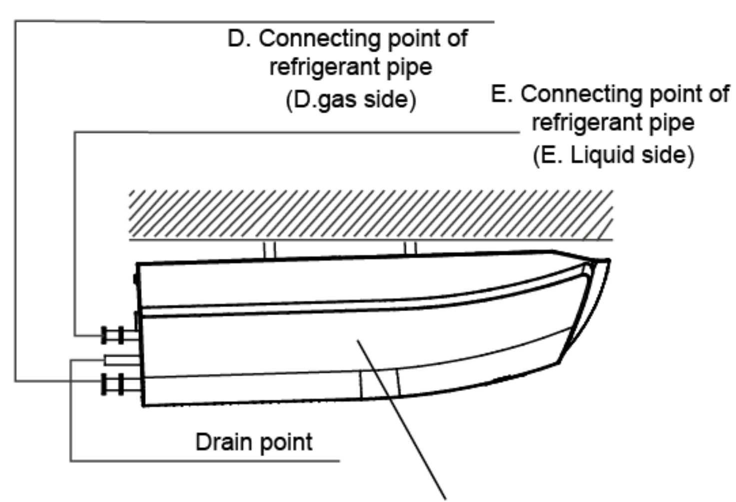


Localisez le bras de suspension sur le boulon fileté de suspension. Préparez les boulons de montage sur l'appareil.



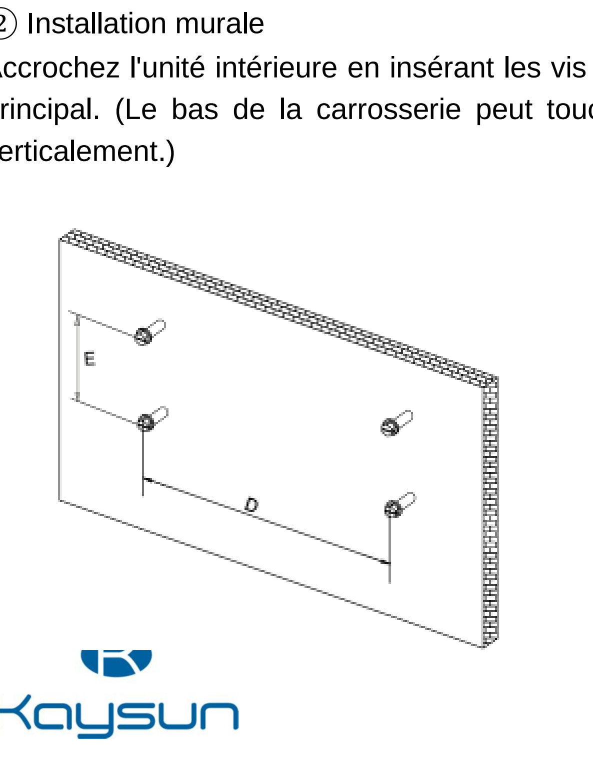
Remettez les panneaux latéraux et les grilles.

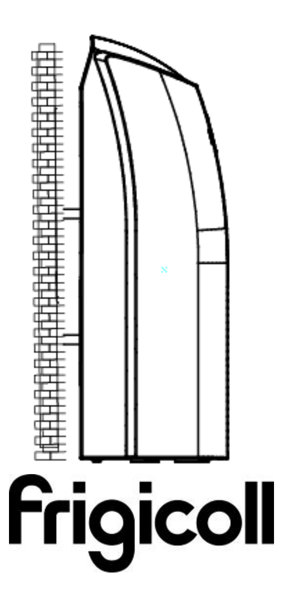




② Installation murale

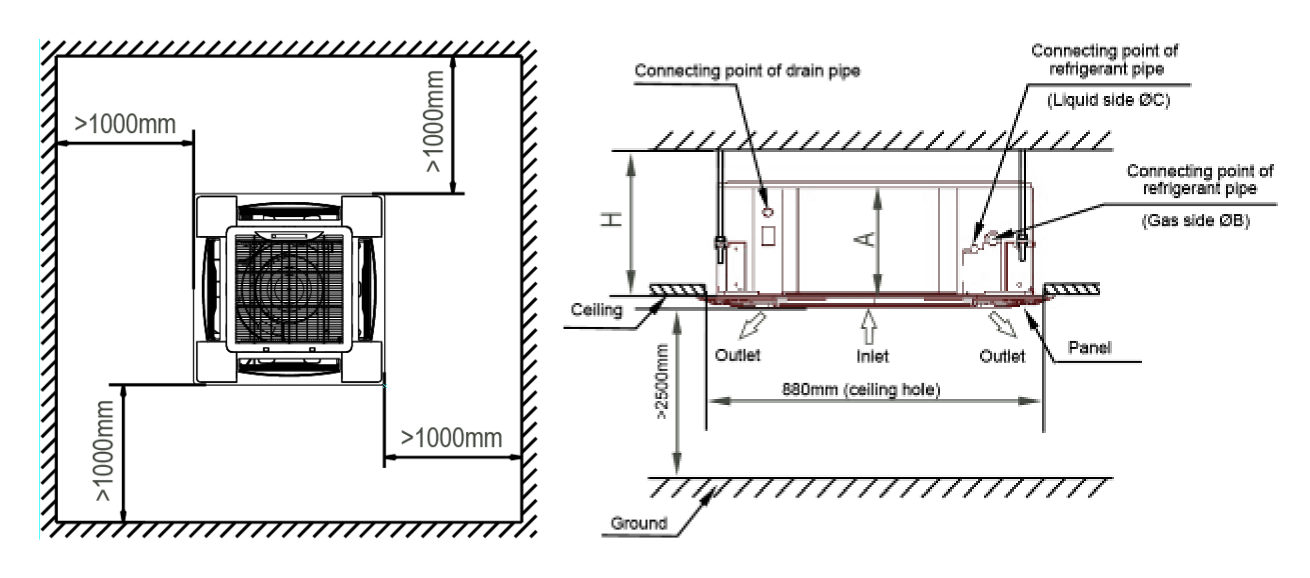
Accrochez l'unité intérieure en insérant les vis taraudeuses dans les bras de suspension de l'appareil principal. (Le bas de la carrosserie peut toucher le plancher, mais la carrosserie doit être placée verticalement.)





3.3 Installation du Cassette superslim

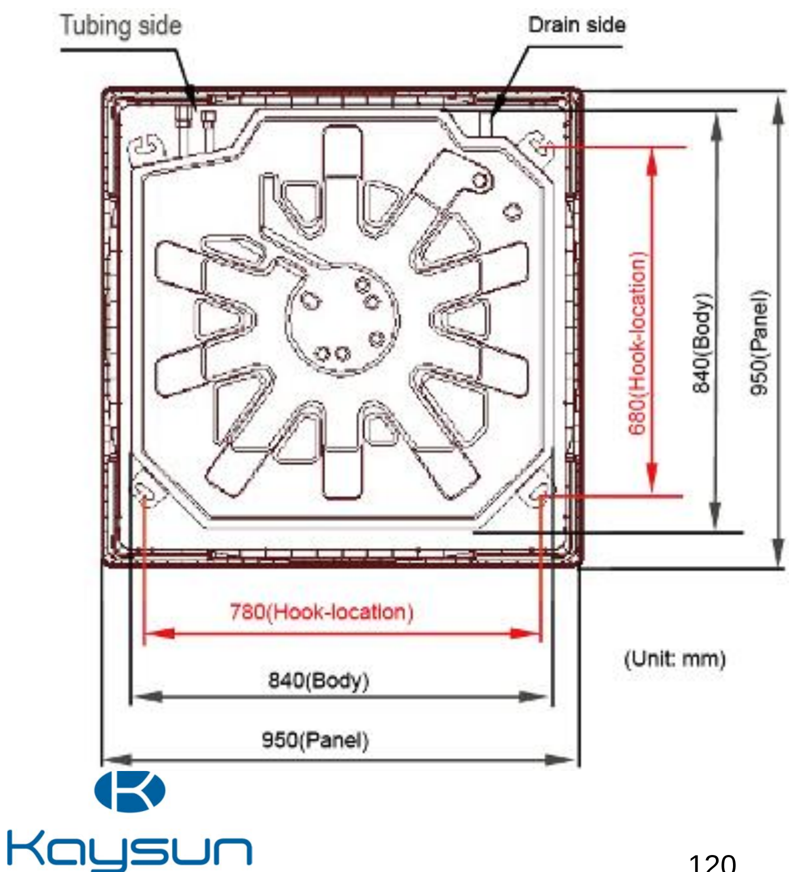
3.3.1 Vide technique de l'unité intérieure



Modèle	A	H	Remarque	
18-30	205	>235	R410A et R22	Refroidissement/refroidissement et chauffage
36	245	>275	R410A et R22	Refroidissement/refroidissement et chauffage

Modèle	A	H	Remarque	
48-60	287	>317	R410A et R22	Refroidissement/refroidissement et chauffage

3.3.2 Flanc de vis





3.3.3 Installez le boulon de suspension

Sélectionnez la position de crochets d'installation en fonction des positions des trous de crochet montrées à l'image ci-dessus.
Percez quatre trous de Ø12 mm, 45 ~ 50 mm de profondeur dans les positions choisies sur le plafond. Ensuite, insérez les crochets extensibles (accessoires).

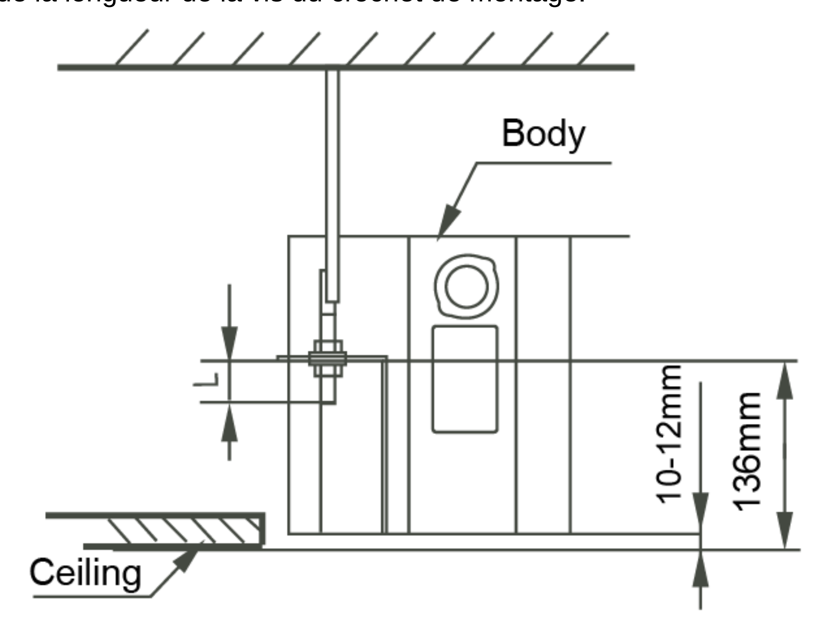



3.3.4 Installez la carrosserie principale

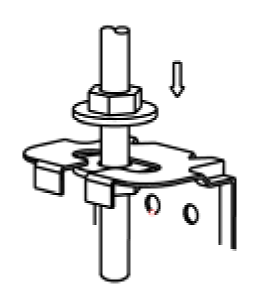
Faites les 4 jarretelles à travers les 4 suspensions de la carrosserie corps principal pour le suspendre. Réglez les écrous hexangulaire sur les quatre crochets de montage uniformément, pour assurer l'équilibre de la carrosserie. Utilisez un instrument de nivellement pour vous assurer que l'horizontalité de la carrosserie principale est de ± 1°.



Ajustez la position pour garantir que les écarts entre la carrosserie et les quatre côtés du plafond sont identiques. La partie inférieure de la carrosserie doit s'enfoncer dans le plafond entre 10 et 12 mm. En général, L est a moitié de la longueur de la vis du crochet de montage.



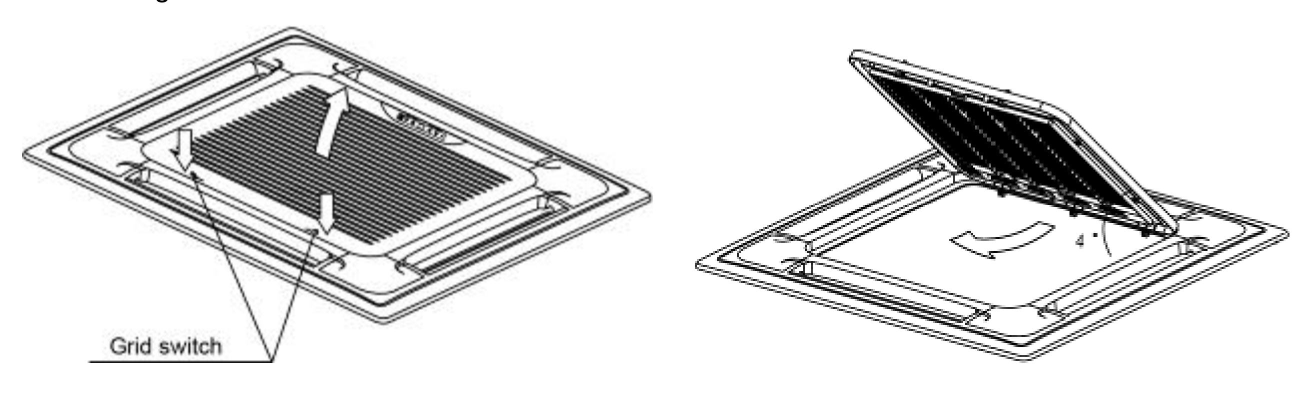
Placez fermement le climatiseur en arrachant les écrous après avoir bien ajusté la position de la carrosserie.



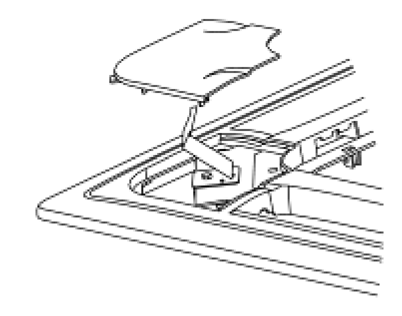


3.3.5 Installation du panneau

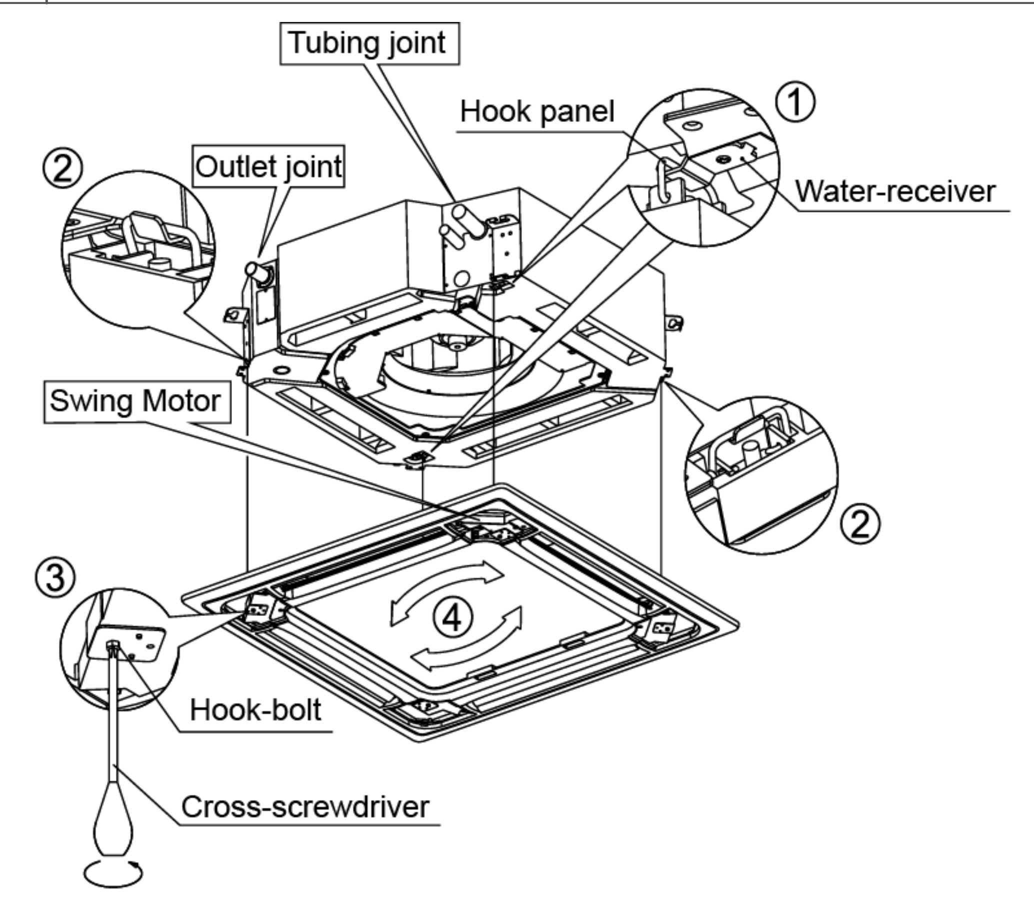
Retirez la grille



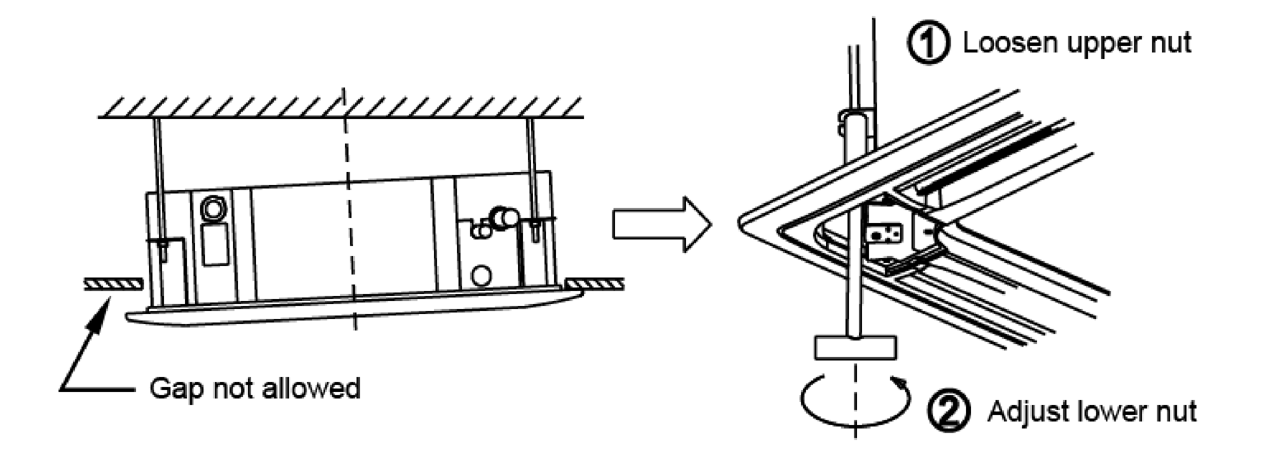
Retirez les 4 caches angulaires.

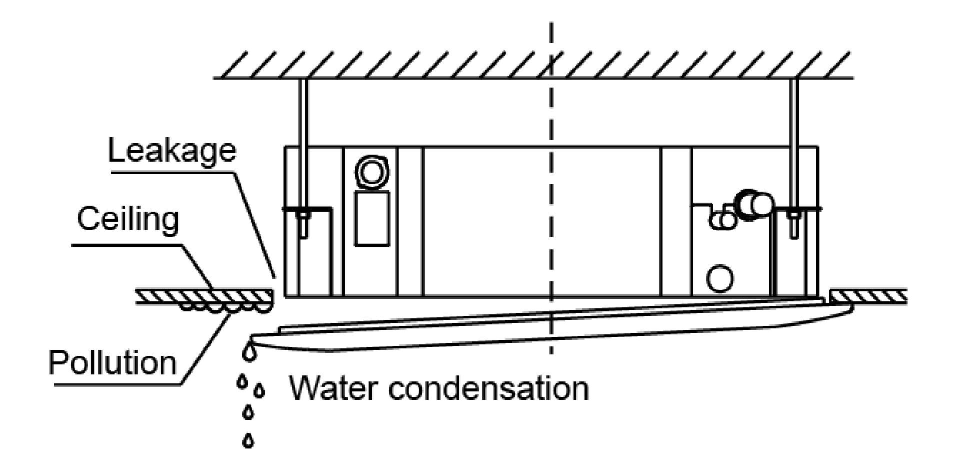


Accrochez le panneau aux crochets sur la carrosserie principale. Si le panneau est avec la grille d'auto-levage, veuillez surveiller les fils qui soulèvent la grille ; NE PAS mêler les fils ou les bloquer.



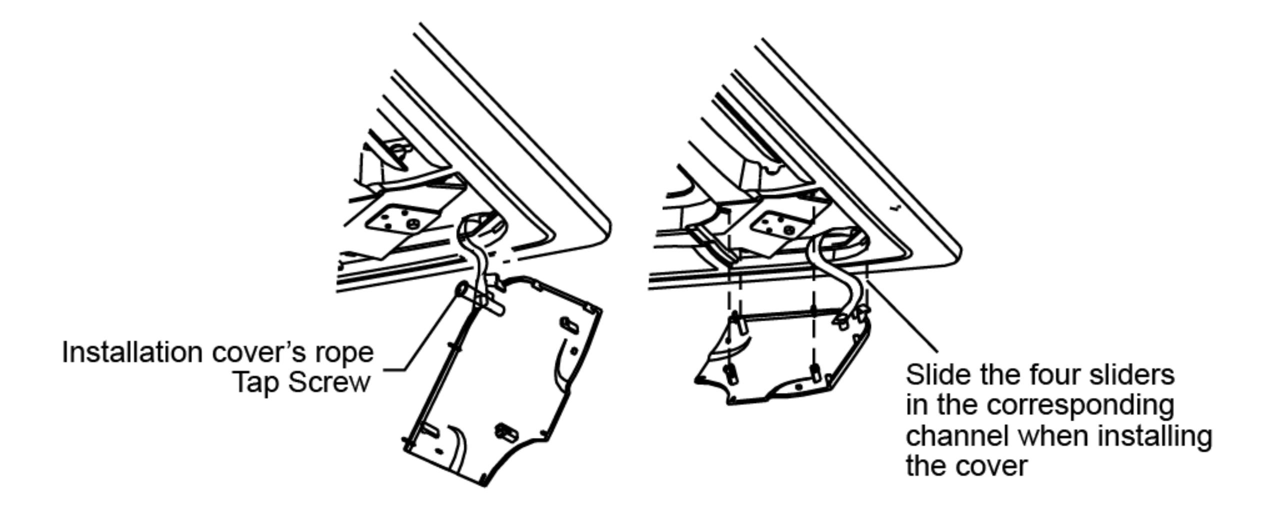
Serrez les vis sous les crochets du panneau jusqu'à ce que le panneau colle étroitement au plafond pour éviter l'eau de condensation.





Accrochez l'air en grille sur le panneau, ensuite connectez la terminaison de câbles du moteur oscillant et celui de la boîte de commande avec les bornes correspondantes respectivement sur la carrosserie.

Réinstallez les 4 caches angulaires.



Note : Le panneau doit être installé après la connexion des câbles. câblage connecté.

3.4 Installation du colonne de l'unité intérieure

3.4.1 Vide technique de l'unité intérieure

a. Un endroit qui offre des espaces autour de l'unité intérieure tels que recommandés dans le schéma ci-dessus.

b. Un emplacement qui ne constitue pas un obstacle à proximité de la zone d'admission et de sortie.

c. Un emplacement qui peut supporter le poids de l'unité intérieure.

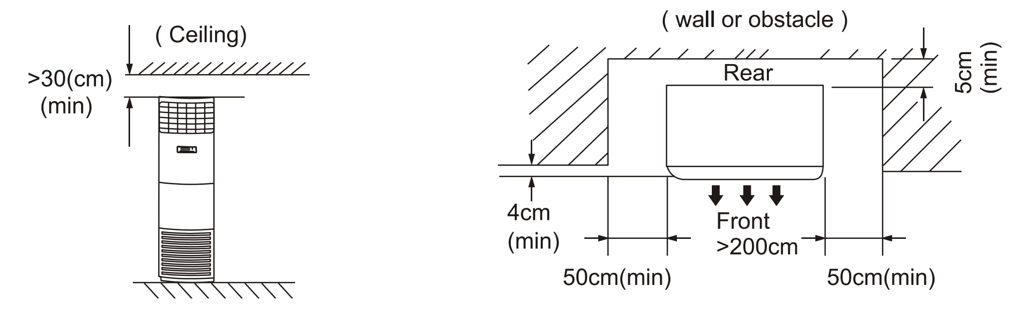
d. Un endroit qui permet au filtre à air d'être retiré vers le bas.

e. Un endroit où le champ de réception n'est pas directement excolonneeil.

f. Dans le centre de la pièce, si possible.

3.4.1.1 Veuillez placer l'appareil dans un sol dur et plat ;

Laisser assez d'espace pour l'installation et l'entretien.



3.4.1.2 Veuillez vérifier que la différence d'élévation entre l'unité intérieuree et l'unité extérieure, la longueur du tuyau du réfrigérant, et les endroits courbes (pliés) du tuyau ne portent pas les nombres ci-après :

Différence d'élévation : pas plus de 30 m (si la différence d'élévation entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dépasse 30 mètres, il est recommandé que l'unité intérieure soit plus haut que l'unité extérieure.)

Longueur du tuyau : pas plus de 65 m.

Coudes : pas plus de 3 endroits.

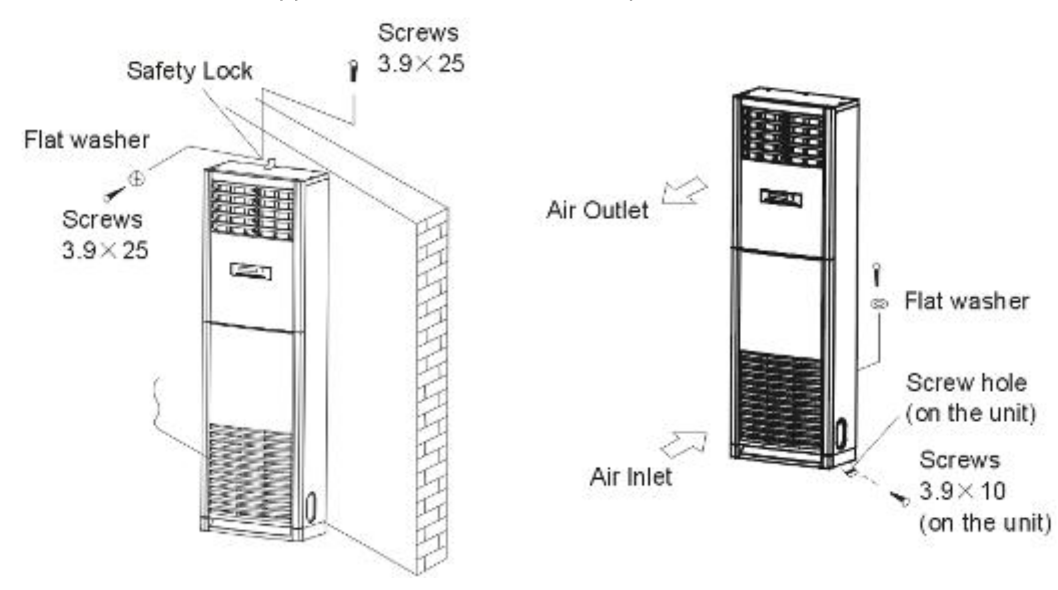
3.4.2 Installation

3.4.2.1. Anti-chute ;

Pour éviter que l'unité intérieure ne tombe, vous devez :

a. Etre attentifs à l'appareil parce que sa longue forme extérieure facilite sa chute ;

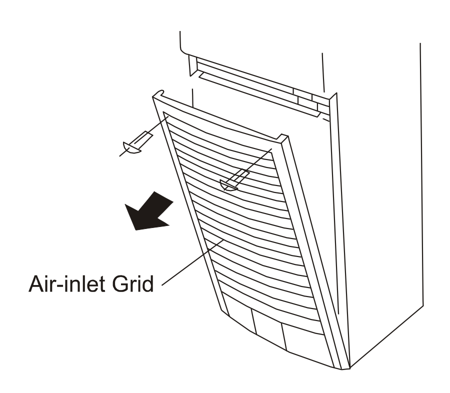
b. Fixer fermement l'appareil au mur ou dans le sol pour éviter une chute accidentelle.



3.4.2.2. Démontage du panneau de la jupe

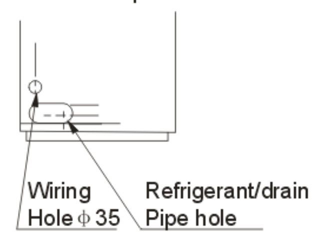
Veuillez enlever le panneau de la jupe avant de raccorder les tubes/câbles.

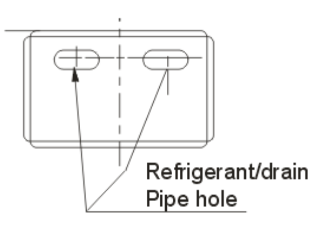
Appuyez sur les deux boutons de la grille, enlevez les deux vis, la grille d'admission d'air va alors se libérer.

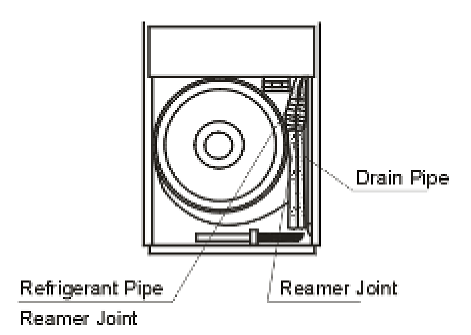


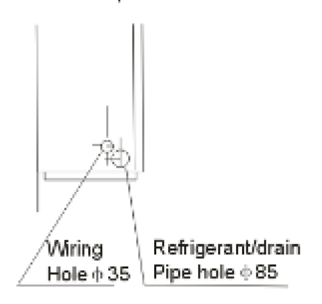
3.4.2.3. Enlevez la bride du tuyau avant de raccorder les tuyaux et le câblage ; montez-la lorsque ceci est terminé.

Utilisez les accessoires pour connecter les tubes/câbles sur les deux côtés et la face arrière.









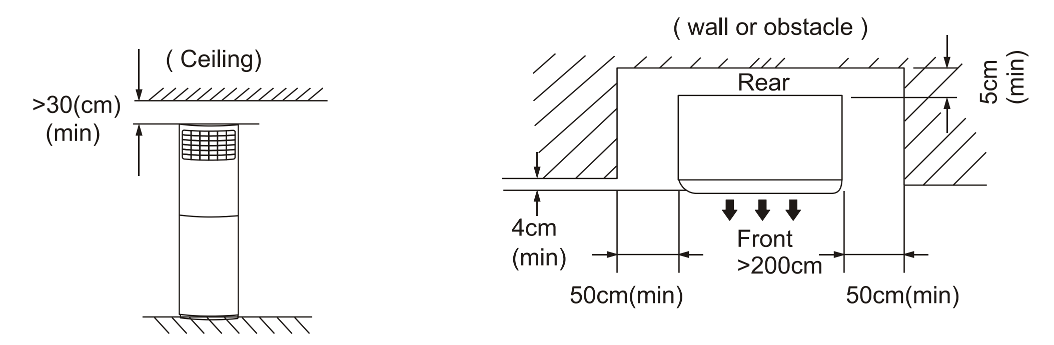
3.5 Installation du support Colonne de l'unité intérieure

3.5.1 Vide technique de l'unité intérieure

a. Un endroit qui offre des espaces autour de l'unité intérieure tels que recommandés dans le schéma ci-dessus.
b. Un emplacement qui ne constitue pas un obstacle à proximité de la zone d'admission et de sortie.
c. Un emplacement qui peut supporter le poids de l'unité intérieure.
d. Un endroit qui permet au filtre à air d'être retiré vers le bas.
e. Un endroit où le champ de réception n'est pas directement excolonneeil.
f. Dans le centre de la pièce, si possible.

3.5.1.1 Veuillez placer l'appareil dans un sol dur et plat ;

Laisser assez d'espace pour l'installation et l'entretien.



3.5.1.2 Veuillez vérifier que la différence d'élévation entre l'unité intérieuree et l'unité extérieure, la longueur du tuyau du réfrigérant, et les endroits courbes (pliés) du tuyau ne portent pas les nombres ci-après :

Différence d'élévation : pas plus de 30 m (si la différence d'élévation entre l'unité intérieure et l'unité extérieure dépasse 30 mètres, il est recommandé que l'unité intérieure soit plus haut que l'unité extérieure.)

Longueur du tuyau : pas plus de 65 m.

Coudes : pas plus de 5 endroits.

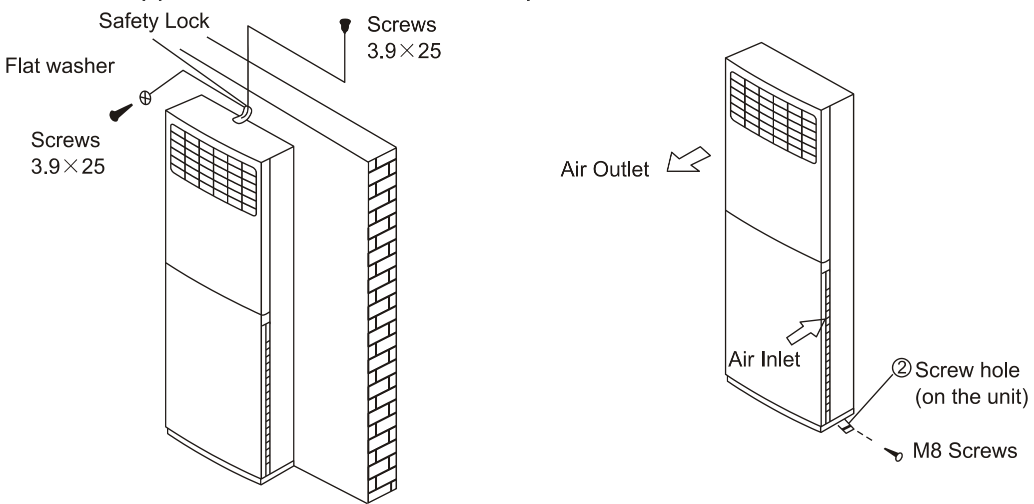
3.5.2 Installation

3.5.2.1. Anti-chute ;

Pour éviter que l'unité intérieure tombe, vous devez :

a. Etre attentifs à l'appareil parce que sa longue forme extérieure facilite sa chute ;

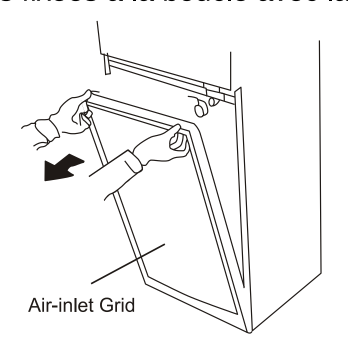
b. Fixer fermement l'appareil au mur ou dans le sol pour éviter une chute accidentelle.



3.5.2.2. Démontage de la grille d'admission d'air

Veuillez enlever la grille d'admission d'air avant de raccorder les tubes/câbles.

La grille est accrochée à une boucle intérieure. Pour démonter la grille d'admission d'air, tenez les deux côtés de la grille et tirez les vers le haut, laissez-la incliner vers le bas jusqu'à ce que la boucle devienne droite. Ensuite, retirez les vis fixées à la boucle avec la grille, et la grille est libre.

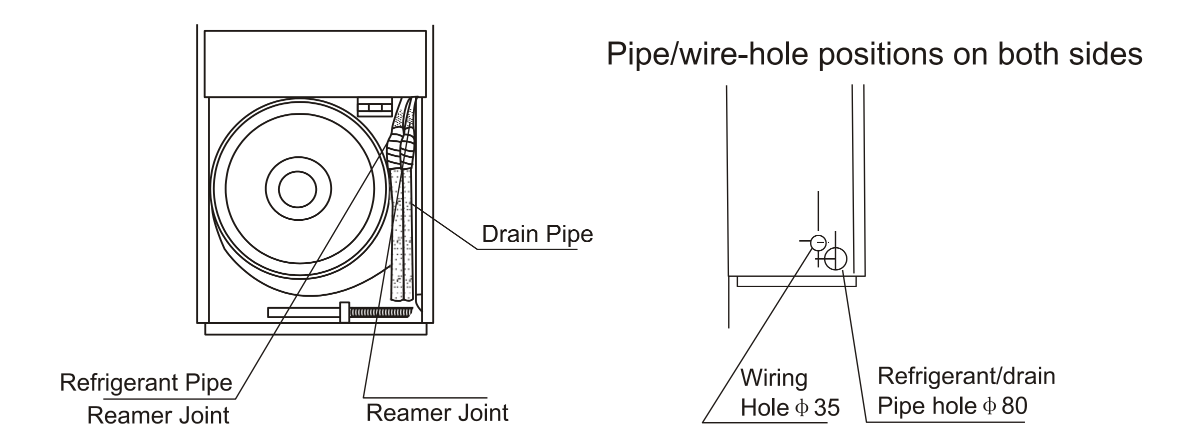


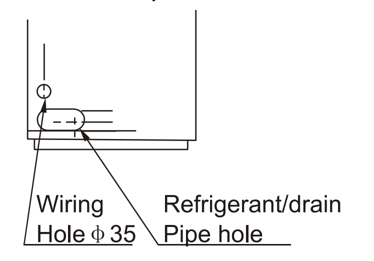


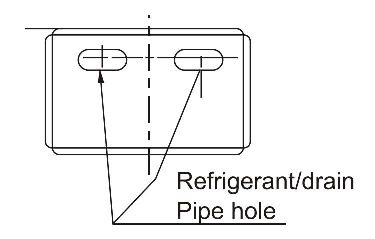


3.5.2.3. Enlevez la bride du tuyau avant de raccorder les tuyaux et le câblage ; montez-la lorsque ceci est terminé.

Utilisez les accessoires pour connecter les tubes/câbles sur les deux côtés et la face arrière.

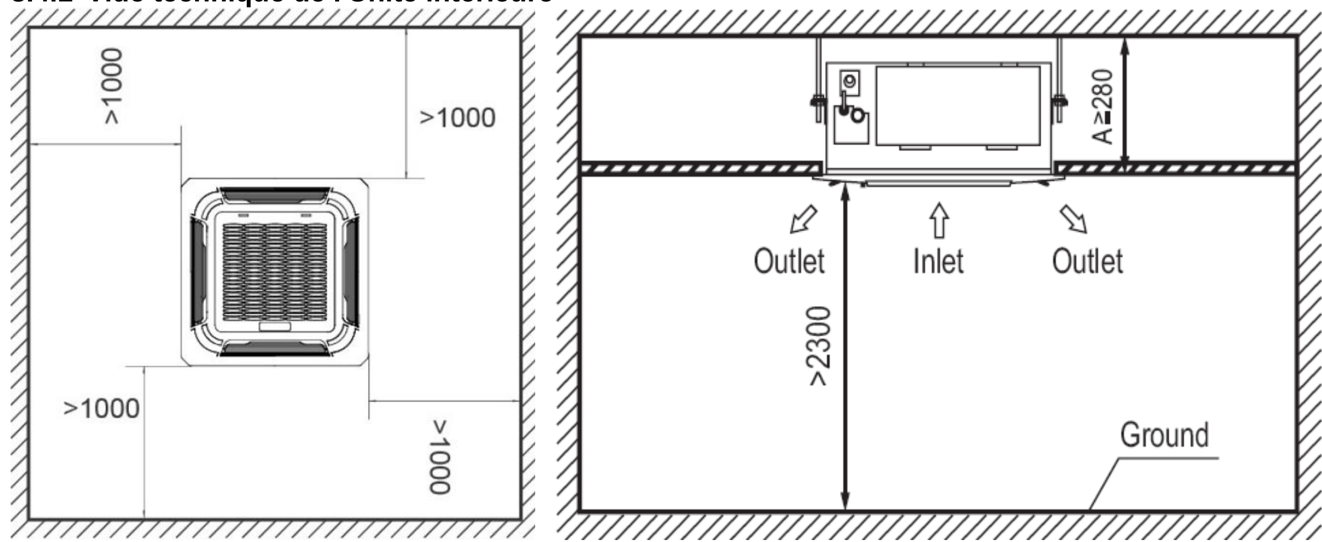






1.3Installation de la cassette compacte de l'Unité intérieure

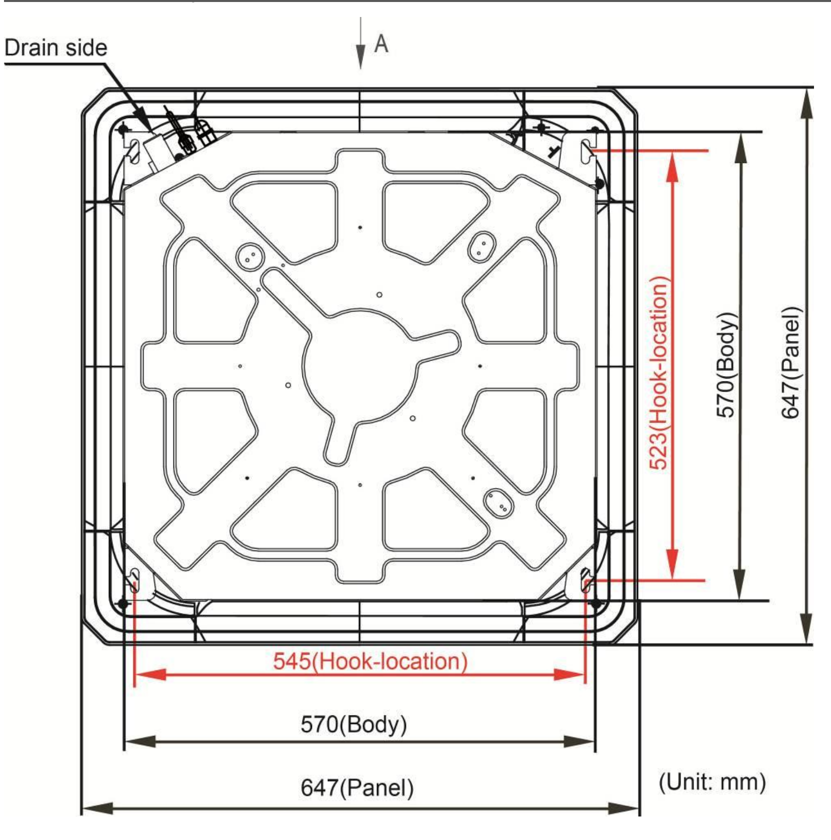
3.4.1 Vide technique de l'Unité intérieure



3.4.2 Flanc de vis







3.4.3 Installez le boulon de suspension

Sélectionnez la position de crochets d'installation en fonction des positions des trous de crochet montrées à l'image ci-dessus.

Percez quatre trous de Ø12 mm, 45 ~ 50 mm de profondeur dans les positions choisies sur le plafond. Ensuite, insérez les crochets extensibles (accessoires).





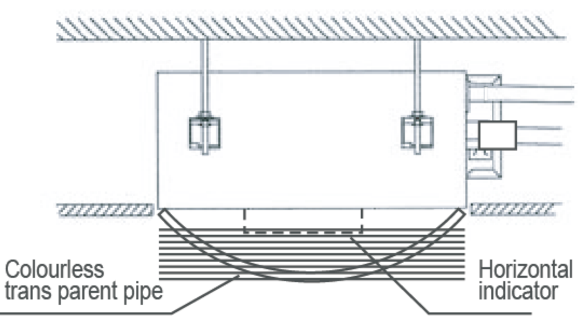
Mettez la concavité des crochets d'installation en face des crochets extensibles. Déterminez la longueur des crochets d'installation à partir de la hauteur du plafond, puis coupez la partie inutile.

Si le plafond est très élevé, veuillez déterminer la longueur du crochet d'installation en fonction de la situation réelle.

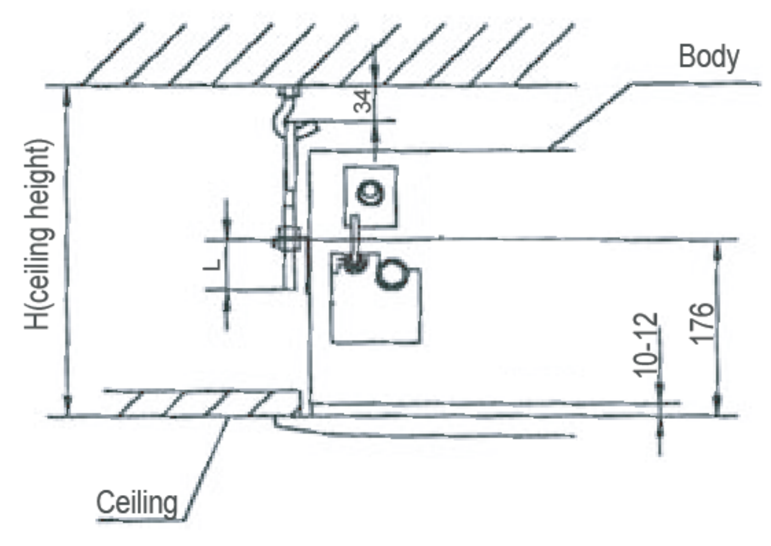
3.4.4 Installez la carrosserie principale

Faites les 4 jarretelles à travers les 4 suspensions de la carrosserie corps principal pour le suspendre. Réglez les écrous hexangulaire sur les quatre crochets de montage uniformément, pour assurer l'équilibre de la carrosserie. Utilisez un instrument de nivellement pour vous assurer que l'horizontalité de la carrosserie principale est de ± 1°.





Ajustez la position pour garantir que les écarts entre la carrosserie et les quatre côtés du plafond sont identiques. La partie inférieure de la carrosserie doit s'enfoncer dans le plafond entre 10 et 12 mm. En général, L est a moitié de la longueur de la vis du crochet de montage.



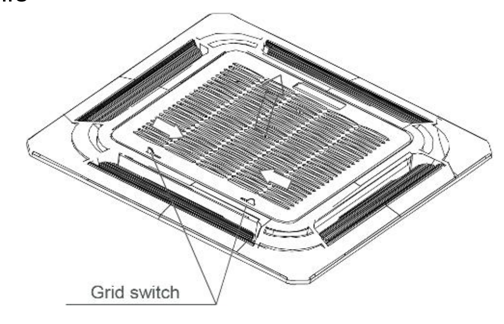
placez fermement le climatiseur en arrachant les écrous après avoir bien ajusté la position de la carrosserie.

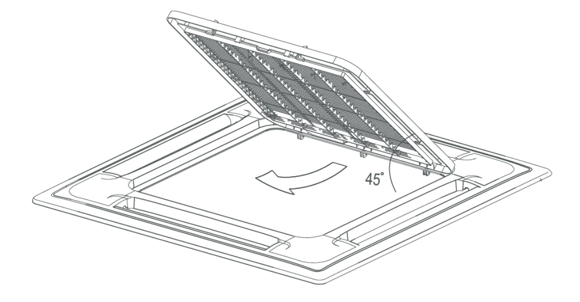




3.4.5 Installation du panneau

Retirez la grille

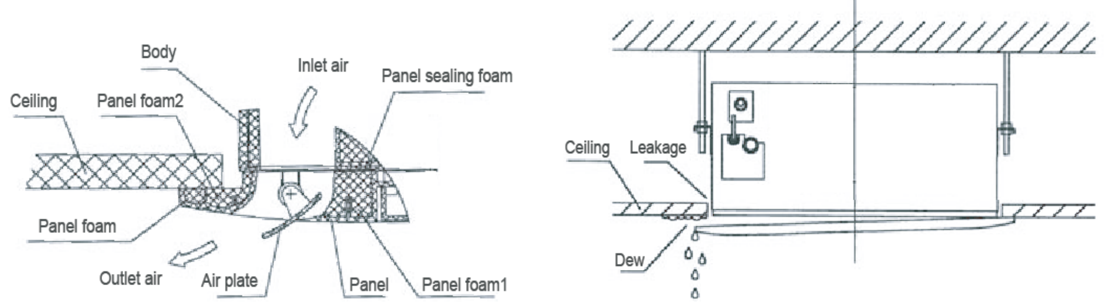




Accrochez le panneau aux crochets sur la carrosserie principale.

Drain side
Steel rope
①
②
Swing motor installation cover
Cover
Swing motor side
Please operate according to the direction of the arrow, or it can not be disassembled when it is necessary.
Bolt, washer
④

Serrez les vis sous les crochets du panneau jusqu'à ce que le panneau colle étroitement au plafond pour éviter l'eau de condensation.

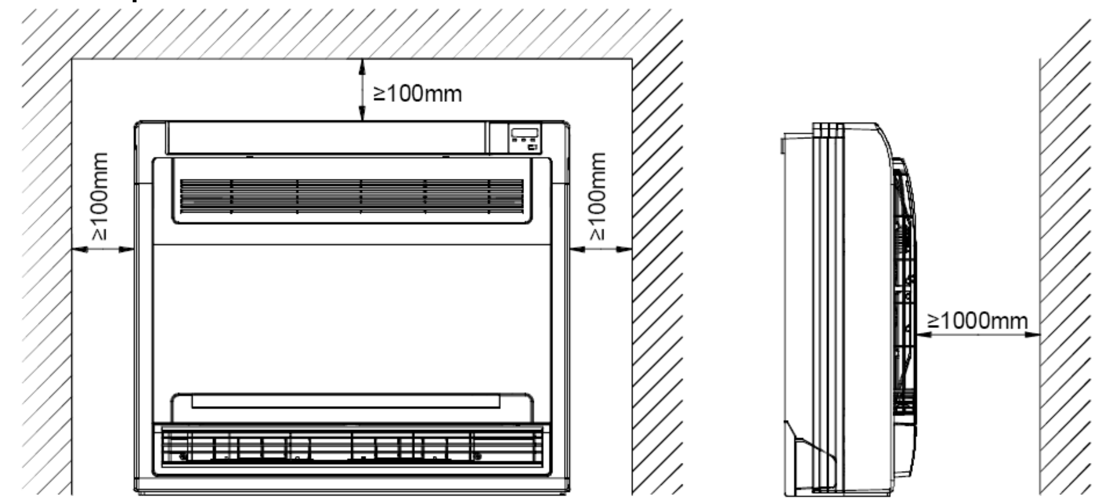


Accrochez la grille d’entrée de l’air sur le panneau, ensuite connectez la terminaison de câbles du moteur oscillant et celui de la boîte de commande avec les bornes correspondantes respectivement sur la carrosserie.

Note : Le panneau doit être installé une fois le câblage connecté.

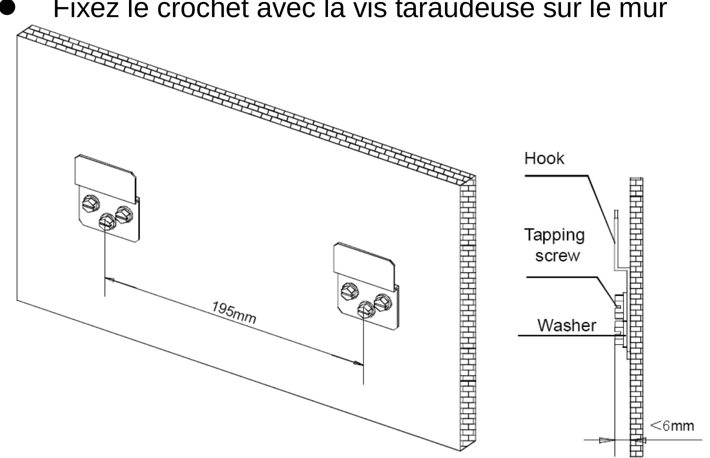
3.5 Installation de la console de l'Unité intérieure

3.5.1 Vide technique de l'Unité intérieure



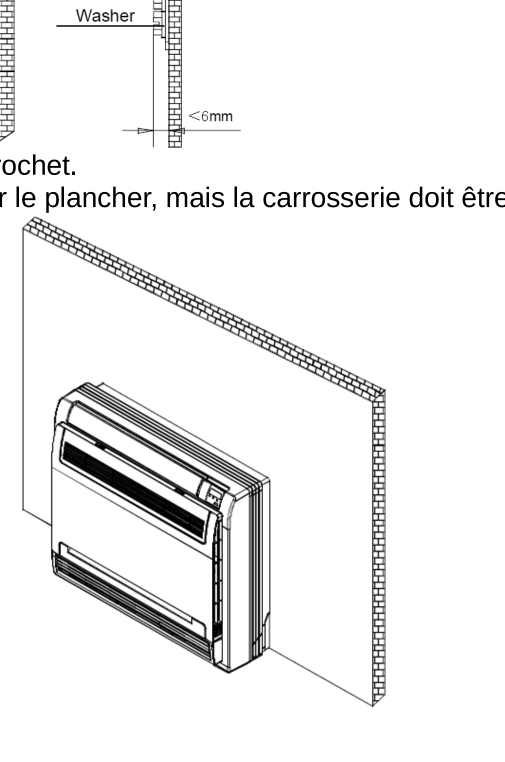
3.5.2 Installez la carrosserie principale

- Fixez le crochet avec la vis taraudeuse sur le mur



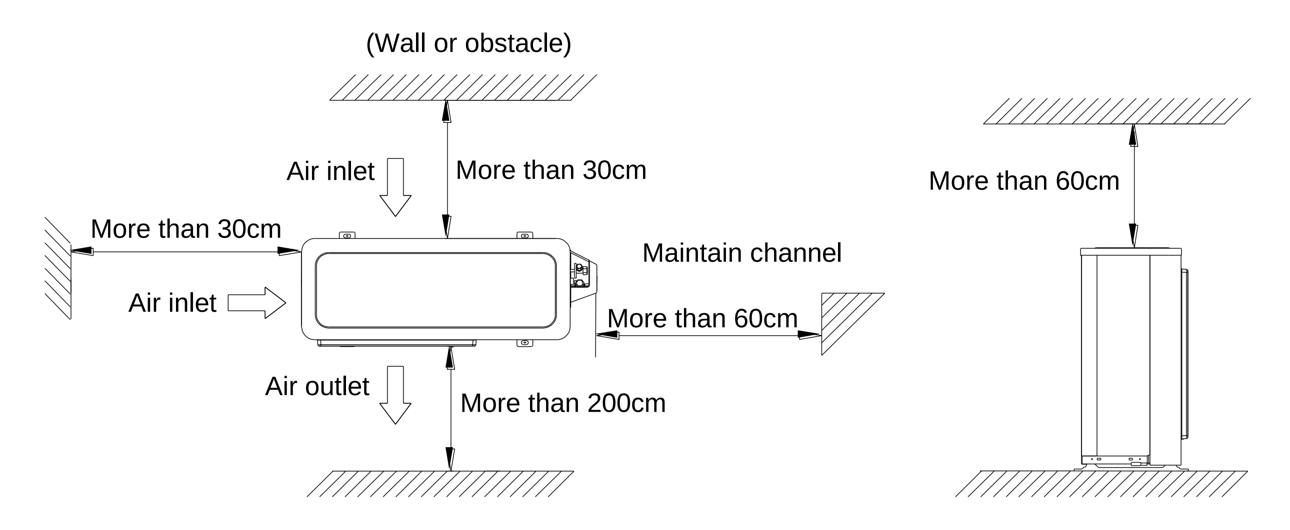
- Accrochez l'Unité intérieure au crochet.

(Le bas de la carrosserie peut toucher le plancher, mais la carrosserie doit être placée verticalement.)

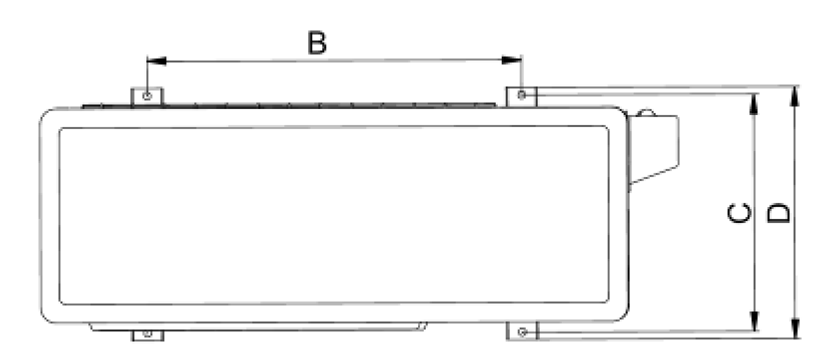


4.Installation de l'unité extérieure (unité d'éjection latérale)

4.1 Vide technique de l'unité extérieure



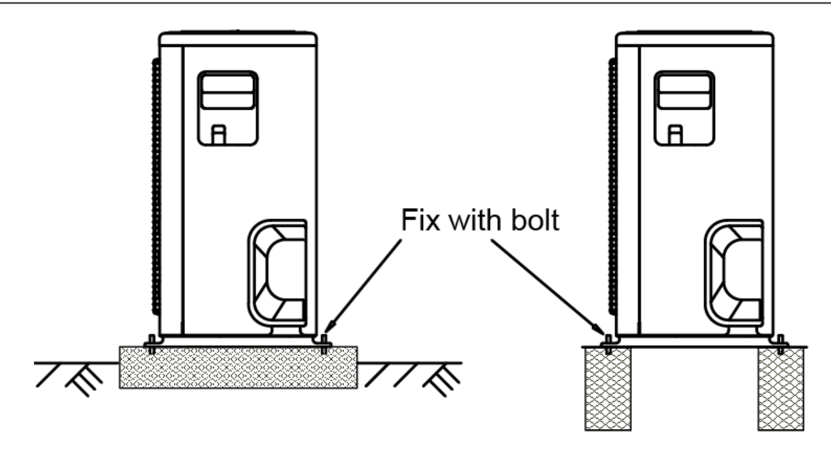
4.2 Flanc de vis



Modèle	B	C	D
KUE-35 DVN6	530	290	315
KUE-52 DVN7	560	335	360
KUE-71 DVN7 KUE-90 DVN6	590	333	355
KUE-105 DVN7 KUE-105 DTN7	624	366	396
KUE-35 DVN6	530	290	315
KUE-52 DVN7	560	335	360
KUE-140 DTN6	633,5	404	448
KUE-176 DTN6	633,5	404	448

4.3 Installation de l'unité

Étant donné que le centre de gravité de l'appareil n'est pas en son centre physique, veuillez être prudent lorsque vous le soulevez avec une élingue.
Ne jamais tenir l'entrée de l'unité extérieure afin de ne pas la déformer.
Ne touchez pas au ventilateur avec les mains ou d'autres objets.
Ne l'inclinez pas à plus de 45°, et ne le couchez pas sur le côté.
Faites une fondation en béton selon les spécifications des unités extérieuress.
Fixez fermement les pieds de cet appareil avec des boulons pour l'empêcher de s'effondrer en cas de tremblement de terre ou de vent fort.



5. Installation du tuyau du réfrigérant

5.1 Longueur du tuyau et hauteur de chute maximale

Tenir compte de la longueur du tuyau et de la hauteur de chute autorisée pour décider de la position de montage. Assurez-vous que la distance et la hauteur de chute entre l'unité intérieure et d'extérieur ne dépassent pas les limites précisées dans le tableau suivant.

Modèle	Longueur maximale	Élévation maximale
12 000 Btu/h	25 m	10 m
18 000 Btu/h	30 m	20 m
24 000 Btu/h~30 000 Btu/h	50 m	25 m
36 000 Btu/h~60 000 Btu/h	65m	30m

5.2 La procédure de raccordement des tuyaux

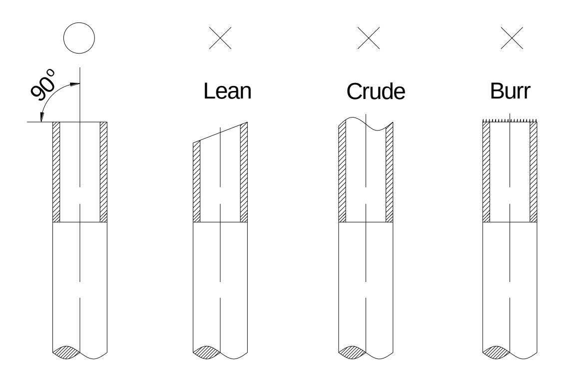
5.2.1 Choisissez la taille du tuyau selon le tableau des spécifications.

5.2.2. Confirmez le carrefour des tuyaux.

5.2.3. Mesurez la longueur de tuyau nécessaire.

5.2.4. Coupez le tuyau sélectionné avec un coupe-tuyau

➢ Choisissez un emplacement plat et lisse.



5.2.5 Isolez le tuyau en cuivre

➢ Avant l'opération de test, les parties communes ne doivent pas être calorifugées.

5.2.6 Évasez le tuyau

➢ Insérez un écrou évasé dans le tuyau avant d'évaser le tuyau

➢ Conformez vous au tableau ci-après pour évaser le tuyau

Diamètre du tuyau	Dimension d'évasement A (mm)		Forme d'évasement
	Min	Max	
1/4" (6,35)	8,3	8,7	
3/8" (9,52)	12,0	12,4	
1/2" (12,7)	15,4	15,8	
5/8" (15,9)	18,6	19,1	
3/4" (19)	22,9	23,3	

- Après avoir évasé le tuyau, la partie d'ouverture doit être scellée avec un couvercle d'extrémité ou du ruban adhésif pour éviter les impuretés exogènes du conduit ou du tuyau.

5.2.7 Percez des trous si les tuyaux doivent traverser le mur.

5.2.8 Préparez les conditions de terrain pour plier les tuyaux de sorte qu'ils passent le mur sans problème.

5.2.9 Rabattez et enroulez le fil avec le tuyau isolé si nécessaire.

5.2.10 Montez le conduit du mur

5.2.11 Montez le support du tuyau.

5.2.12 Localisez le tuyau et fixez-le sur le support

- Pour les tuyaux horizontaux du réfrigérant, la distance entre les supports ne doit pas dépasser 1 m.
- Pour les tuyaux verticaux du réfrigérant, la distance entre les supports ne doit pas dépasser 1,5 m.

5.2.13 Connectez le tuyau à l'unité intérieuree et à l'unité extérieuree à l'aide de deux clés.

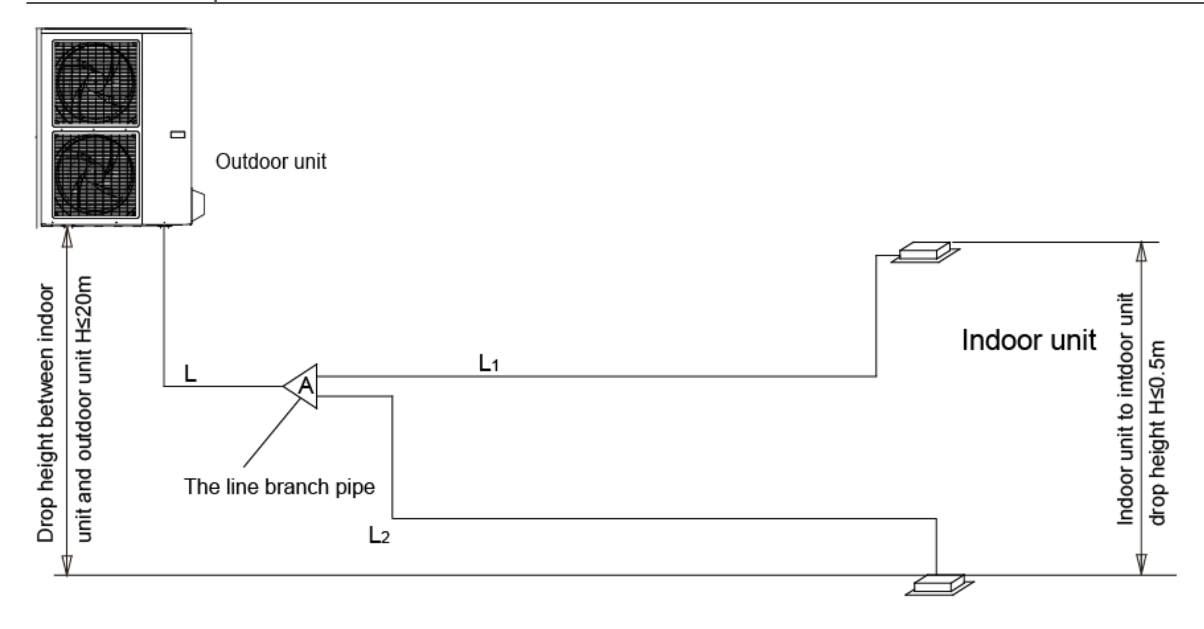
- Veillez à utiliser deux clés et un couple de serrage approprié pour fixer l'écrou ; un couple de serrage trop grand va endommager l'évasement, et un couple de serrage trop petit peut provoquer des fuites. Référez-vous au tableau suivant pour les différents raccords de tuyaux.

Diamètre du tuyau	Couple de serrage		Croquis cartographique
	(kgf.cm)	(N.cm)	
1/4" (6,35)	144~176	1420~1720	
3/8" (9,52)	333~407	3270~3990	
1/2" (12,7)	504~616	4950~6030	
5/8" (15,9)	630~770	6180~7540	
3/4" (19)	990~1210	9270~11860	

5.3 Pour les appareils munis de la fonction de jumelage

5.3.1 Longueur et hauteur de chute admissibles de la tuyauterie du réfrigérant

Note : La longueur réduite du tube de ramification est de 0,5 m de la longueur équivalente du tuyau.



Note : Tous les tuyaux de branchement utilisés doivent être fabriqués par Midea pour éviter tout dysfonctionnement.

Les unités intérieures doivent être installées de façon équivalente sur les deux côtés du tuyau de branchement en U.

		Valeur autorisée		Tuyauterie
Longueur du tuyau	Longueur totale du tuyau (réelle)	18 K +18 K	30 m	L+L1+L2
		24 K +24 K	50 m	
		30 K +30 K	50 m	
	Longueur maximale du tuyau de branchement		15 m	L1, L2
	Différence de la longueur maximale du tuyau de branchement		10 m	L1-L2
Hauteur de chute	Différence de la hauteur de chute entre l'Unité intérieure et l'unité extérieure		20 m	H1
	Différence de hauteur maximale entre lesUnités intérieures		0,5 m	H2

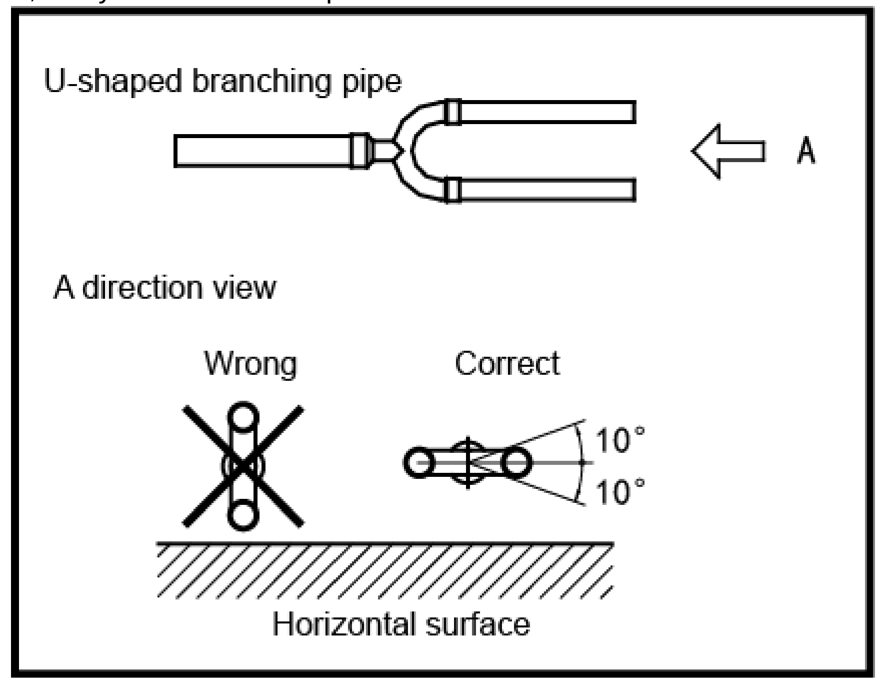
5.3.2 Taille des tuyaux communs pour l'Unité intérieure (R410a)

Capacity of indoor unit (A)	Size of main pipe(mm)		
	Gas side	Liquid side	Available branching pipe
18K	Φ12.7	Φ6.35	CE-FQZHN-01C
24K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C
30K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C

5.3.3 Taille des tuyaux communs pour l'unité extérieure(R410a)

Model	the size of main pipe(mm)		
	Gas side	Liquid side	The 1st branching pipe
36K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C
48K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C
60K	Φ15.9	Φ9.5	CE-FQZHN-01C

5.3.4 Le tuyau de branchement doit être installé horizontalement, l'angle d'erreur de celui-ci ne doit pas dépasser 10°. Sinon, un dysfonctionnement pourrait survenir.







6.Installation du tuyau de drainage

Installez le tuyau de drainage comme indiqué ci-dessous et prenez des mesures contre la condensation. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites et éventuellement mouiller les meubles et les autres effets.

6.1 Principe d'installation

- Laissez une pente d'au moins 1/100 pour le tuyau de drainage
- Adoptez un diamètre de tuyauterie approprié
- Adoptez une évacuation d'eau de condensation de proximité

6.2 Les principaux points de l'installation des tuyaux d'évacuation d'eau

6.2.1 Tenez compte du trajet et de l'élévation de la canalisation

- Avant d'installer une canalisation d'eau de condensation, déterminer son itinéraire et son élévation pour éviter l'intersection avec d'autres canalisations et vous assurer que la pente est droite.

6.2.2 Sélection du tuyau de drainage

- Le diamètre du tuyau de drainage ne doit pas être inférieur au tuyau de vidange de l'unité intérieure
- Choisissez le tuyau approprié selon le débit d'eau et la pente du tuyau de drainage , le débit d'eau est déterminé par la capacité de l'unité intérieure.

Relation entre le débit d'eau et la capacité de l'unité intérieure

Capacité (x1000 Btu)	Débit d'eau (l/h)
12	2,4
18	4
24	6
30	7
36	8
42	10
48	12
60	14

Référez-vous au tableau ci-dessus pour calculer le débit total d'eau pour le choix de la conduite de confluence.

Pour tuyau de drainage horizontal (Le tableau suivant sert de référence)

Tuyau en PVC	Valeur de référence du diamètre intérieur du tuyau (mm)	Débit d'eau maximal autorisé (l/h)		Remarque
		Pente 1/50	Pente 1/100	
PVC25	20	39	27	Pour le tuyau de branchement
PVC32	25	70	50	
PVC40	31	125	88	Peut être utilisé pour tuyau de confluence
PVC50	40	247	175	
PVC63	51	473	334	

Attention : Adoptez PVC40 ou un tuyau plus gros pour la canalisation principale.





Pour tuyau de drainage vertical (Le tableau suivant sert de référence)

Tuyau en PVC	Valeur de référence du diamètre intérieur du tuyau (mm)	Débit d'eau maximal autorisé (l/h)	Remarque
PVC25	20	220	Pour le tuyau de branchement
PVC32	25	410	
PVC40	31	730	Peut être utilisé pour tuyau de confluence
PVC50	40	1440	
PVC63	51	2760	
PVC75	67	5710	
PVC90	77	8280	

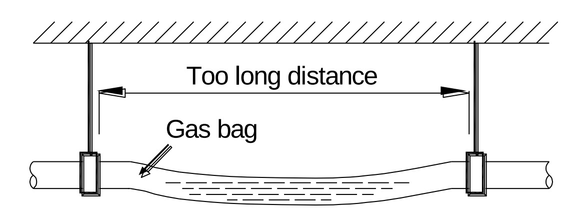
Attention : Adoptez PVC40 ou un tuyau plus gros pour la canalisation principale.

6.2.3 Conception individuelle du système de tuyaux de drainage

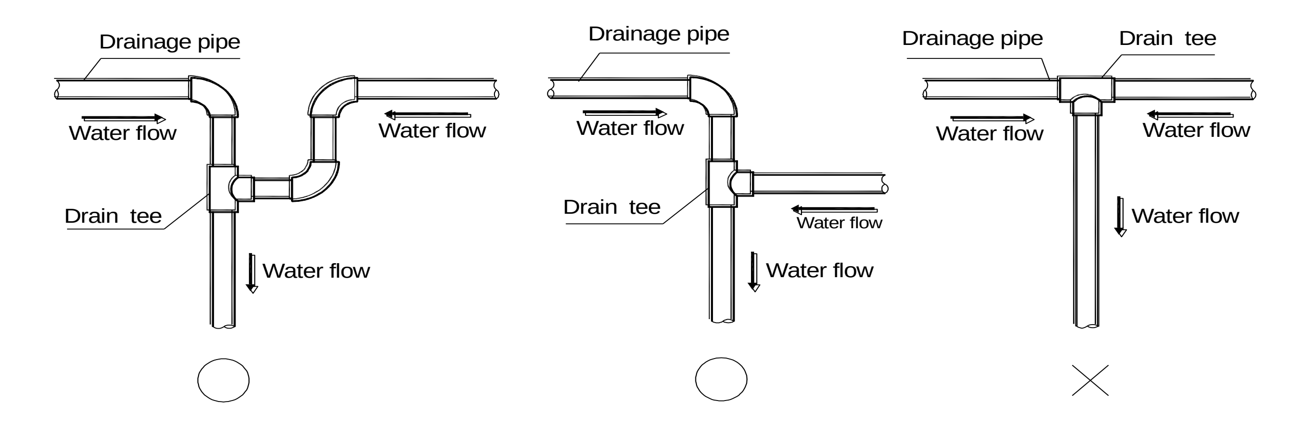
- Le tuyau de drainage du climatiseur doit être installé séparément avec une autre canalisation pour les eaux usées, un conduit pour les eaux de pluie et un tuyau de drainage dans le bâtiment.
- Le tuyau de drainage de l'unité intérieure avec pompe à eau doit être en dehors de celui sans pompe à eau.

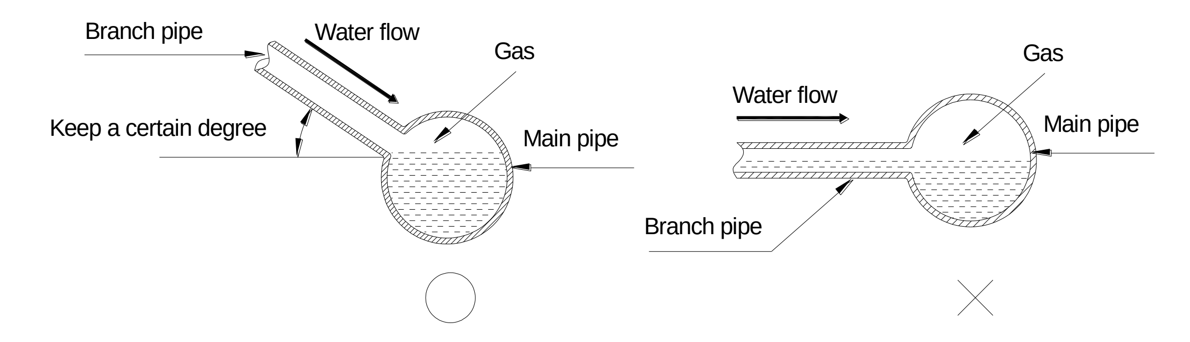
6.2.4 Écart de support du tuyau de drainage

- En général, l'écart de support du tuyau de drainage horizontal et vertical est respectivement de 1 m ~ 1,5 m et 1,5 m ~ 2,0 m.
- Chaque tuyau vertical doit être équipé d'au moins deux crochets.
- Un écart de suspension trop grand du tuyau horizontal peut créer une flexion, ce qui conduit au blocage de l'air.



6.2.5 La disposition du tuyau horizontal doit éviter un écoulement inverse ou un mauvais écoulement



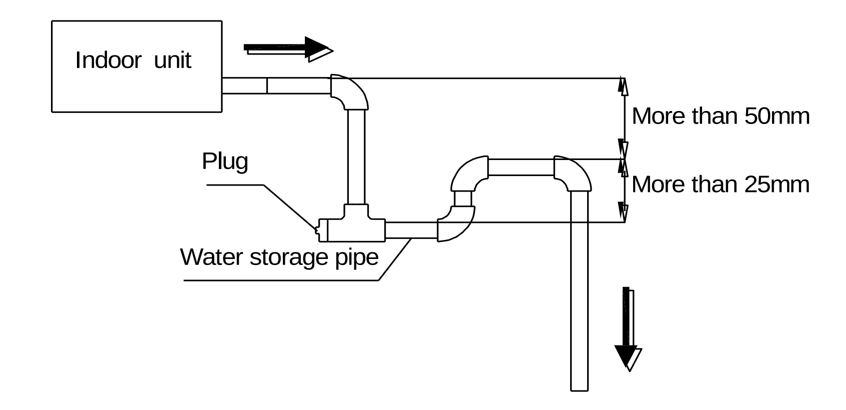


➢ Une installation correcte ne peut pas provoquer un écoulement d'eau inverse et la pente des tuyaux de branchement peut être ajustée librement

➢ Une mauvaise installation peut provoquer un écoulement d'eau inverse et la pente des tuyaux de branchement ne peut pas être ajustée librement.

6.2.6 Réglage du tube de stockage de l'eau

➢ Si l'unité intérieure a une pression extra statique et sans pompe à eau pour élever l'eau de condensation, notamment l'appareil du conduit de haute pression extra statique, le tuyau de stockage de l'eau doit être fixé pour éviter l'écoulement inverse ou les phénomènes de soufflage d'eau.



6.2.7 Montage du tuyau de levage de l'unité intérieure avec pompe à eau

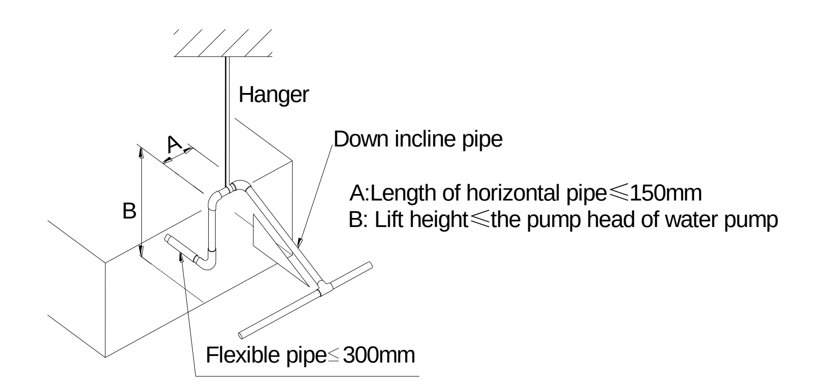
➢ La longueur du tuyau de levage ne doit pas dépasser la tête du tuyau de la pompe à eau de l'unité intérieure.

➢ Bout de pompe de la grande cassette d'orientation : 750mm

➢ Bout de pompe de la cassette compacte d'orientation : 500mm

➢ Le tuyau de drainage doit être monté en inclinaison immédiatement après le tuyau de levage pour éviter un mauvais fonctionnement du contacteur de niveau d'eau.

➢ Référez-vous au tableau ci-dessous pour la référence de l'installation.

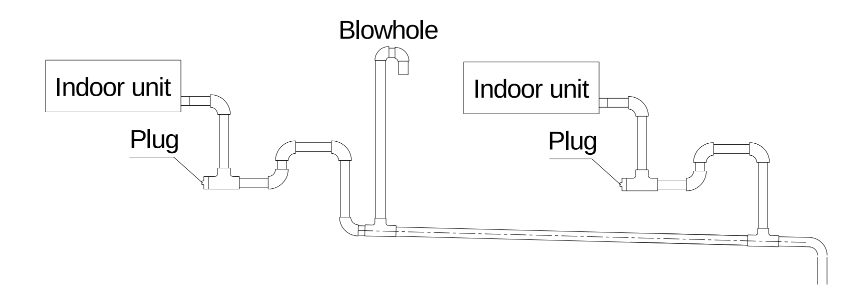






6.2.8 Réglage du trou de soufflage

- Pour le système concentré de tuyaux de drainage, il y a nécessité de concevoir un trou de soufflage au point du conduit principal le plus élevé pour assurer l'évacuation facile de l'eau de condensation.
- La sortie d'air doit être orientée vers le bas pour empêcher la saleté d'entrer dans le tuyau.
- Chaque unité intérieure du système doit en avoir un d'installé.
- L'installation doit tenir compte de la commodité pour le nettoyage avenir.



6.2.9 L'extrémité du tuyau de drainage ne doit pas entrer en contact direct avec sol.

6.3 Test de drainage

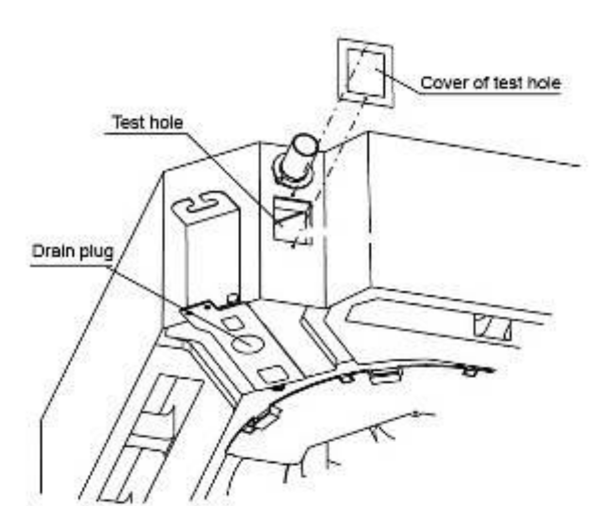
6.3.1 Test d'étanchéité à l'eau

Après avoir terminé la construction du système de tuyaux de drainage, remplir le tuyau avec de l'eau et le maintenir pendant 24 heures pour vérifier s'il y a des fuites à la section commune.

6.3.2 Test de vidange d'eau

1. Mode de drainage naturel (unité intérieure avec pompe d'évacuation extérieure)
   Envoyez environ 600 ml d'eau à travers le trou de test d'eau dans le collecteur d'eau, observez si l'eau peut être évacuer à travers le tuyau transparent dur à la sortie de drainage.
2. Mode de drainage à la pompe

2.1 Débranchez la prise du commutateur de niveau d'eau, retirez le couvercle du trou d'essai de l'eau et injectez lentement 2000 ml d'eau à travers le trou d'essai de l'eau, assurez-vous que l'eau ne touche pas le moteur de la pompe de drainage.



2.2 Mettez en marche et laissez le climatiseur fonctionner pour le rafraichissement. Vérifier l'état de fonctionnement de la pompe de drainage, puis branchez la fiche du commutateur de niveau d'eau, vérifiez le bruit de fonctionnement de la pompe à eau et observez si l'eau peut se décharger à travers le tuyau transparent dur à la sortie de drainage. (En fonction de la longueur du tuyau de drainage, l'eau doit être évacuée avec environ 1 minute de retard)

2.3 Arrêter le fonctionnement du climatiseur, éteignez l'alimentation et remettez le couvercle du trou d'essai de l'eau à l'emplacement de départ.

a. Après avoir arrêté le climatiseur pendant 3 minutes, vérifiez s'il y a quelque chose d'anormal. Si les tuyaux de drainage n'ont pas été distribués correctement, l'eau à contre-courant doit provoquer le clignotement du panneau de réception de l'indicateur d'alarme télécommandé et, l'eau va même s'écouler au dessus du collecteur d'eau.

b. Continuez d'injecter de l'eau jusqu'à ce que le niveau d'eau déclenche l'alarme, vérifiez si la pompe de drainage peut immédiatement déverser de l'eau. Si le niveau d'eau ne baisse pas en dessous du niveau d'eau d'alerte 3 minutes plus tard, il va provoquer l'arrêt de l'appareil. Lorsque cette situation se produit, le démarrage normal ne peut être recouvré qu'en tournant vers le bas l'alimentation électrique et en déversant l'eau accumulée.

Note : Le bouchon de vidange du plateau d'eau est utilisé pour éliminer l'eau accumulée dans ce local lors de la réparation d'une panne du climatiseur. En fonctionnement normal, le bouchon doit être rempli pour éviter les fuites.

6.4 Travaux d'isolement du tuyau de drainage

Référez-vous à l'introduction aux pièces techniques d'isolement.

7.Séchage sous vide et contrôle de l'étanchéité

7.1 Objectif du séchage sous vide

➢ Élimination de l'humidité dans le système pour éviter les phénomènes d'oxydation, du blocage par la glace et le cuivre.

➢ Le blocage par la glace peut entraîner un fonctionnement anormal du système, tandis que l'oxyde de cuivre peut détériorer le compresseur.

➢ L'élimination du gaz non condensable (air) dans le système pour empêcher l'oxydation des composants, la fluctuation de la pression et le mauvais échange thermique pendant le fonctionnement du système.

7.2 Sélection de la pompe à vide

➢ Le degré de vide limite de la pompe à vide est-756 mmHg ou plus.

➢ La précision de la pompe à vide doit atteindre 0,02 mmHg ou plus.

7.3 Procédure de l'opération de séchage sous vide

En raison de l'environnement de construction différent, deux types de séchage sous vide peuvent être choisis, à savoir le séchage sous vide ordinaire et le séchage sous vide spécial.

7.3.1 Séchage sous vide ordinaire

1. Lorsque vous effectuez le premier séchage sous vide, connectez le manomètre à la bouche d'infusion de la conduite de gaz et de la conduite de liquide, et gardez la pompe à vide en marche pendant 1 heure (le degré de vide de la pompe à vide doit atteindre -755 mmHg).

2 Si le degré de vide de la pompe à vide n'atteint pas -755 mmHg après 1 heure de séchage, cela signifie qu'il y a de l'humidité ou une fuite dans le système de canalisation et donc une nécessité de procéder à un séchage d'une demi-heure.

3 Si le degré de vide de la pompe à vide n'atteint toujours pas -755 mmHg après 1 heure et demi de séchage, vérifiez quelle est la source de la fuite.





4 Test d'étanchéité : Une fois que le degré de vide a atteint -755 mmHg, arrêtez le séchage sous vide et maintenez la pression pendant une heure. Si l'indicateur de manomètre à vide ne monte pas, alors il est le problème. S'il monte, cela signifie qu'il y a de l'humidité ou une source de fuite.

7.3.2 Séchage sous vide spécial

La méthode de séchage sous vide spéciale est adoptée lorsque :

1. L'on trouve de l'humidité pendant le rinçage du tuyau du réfrigérant.
2. L'on effectue le montage en temps de pluie, car l'eau de pluie peut rentrer dans la canalisation.
3. La période de montage est longue, car l'eau de pluie peut rentrer dans la canalisation.
4. L'eau de pluie peut rentrer dans la canalisation pendant le montage.

Les procédures de séchage sous vide spécial sont les suivantes :

1. Séchage sous vide pendant 1 heure.
2. Dommages à vide, remplissage d'azote pour atteindre 0.5 Kgf/cm^2.

   Étant donné que l'azote est un gaz sec, les dommages à vide peuvent faire l'effet du séchage sous vide, mais cette méthode ne peut pas aboutir à un séchage à fond lorsqu'il y a trop d'humidité. Par conséquent, une attention particulière doit être observée pour empêcher l'entrée d'eau et la formation d'eau de condensation.
3. Nouveau séchage sous vide pendant une demi-heure.

   Si la pression a atteint -755 mmHg, initiez l'essai de fuite de pression. Si elle ne peut pas atteindre la valeur, répétez les dommages à vide et le séchage sous vide pendant 1 heure.

4 Test d'étanchéité : Une fois que le degré de vide a atteint -755 mmHg, arrêtez le séchage sous vide et maintenez la pression pendant une heure. Si l'indicateur de manomètre à vide ne monte pas, alors il est le problème. S'il monte, cela signifie qu'il y a de l'humidité ou une source de fuite.

8. Charge supplémentaire de réfrigérant

➢ Une fois le processus de séchage sous vide effectué, le processus de charge de réfrigérant supplémentaire devra être effectué.

➢ L'unité extérieure est chargé en usine avec du réfrigérant. Le volume de charge de réfrigérant supplémentaire est dicté par le diamètre et la longueur de la conduite de liquide entre l'unité intérieure et d'extérieur. Référez-vous à la formule suivante pour calculer le volume de charge.

Diamètre du tuyau de liquide (mm)	Φ6,35	Φ9,52
Formule	V=15g/m×(L-5)	V=30g/m×(L-5)

V : Volume de charge supplémentaire de réfrigérant (g).

L : La longueur de la conduite de liquide (m).

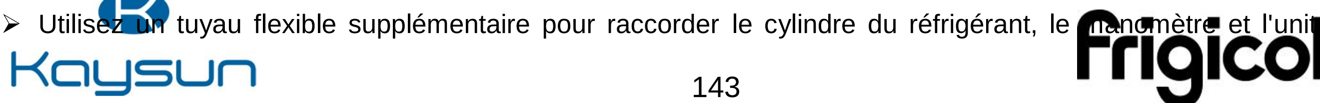
Note :

➢ Le réfrigérant ne peut être chargé qu'après avoir effectué le processus de séchage sous vide.

➢ Toujours utiliser des gants et des lunettes pour protéger vos mains et vos yeux pendant l'opération de charge.

➢ Utilisez une balance électronique ou un appareil d'injection de fluide pour peser le réfrigérant à charger. éviter impérativement que le réfrigérant soit trop chargé, cela peut porter un coup au liquide ou aux protections.

➢ Utilisez un tuyau flexible supplémentaire pour raccorder le cylindre du réfrigérant, le manomètre et l'unité



extérieure. Et le réfrigérant doit être chargé à l'état liquide. Avant de recharger, l'air dans la conduite flexible et la jauge d'admission doit être évacué.

➢ Une fois le processus de recharge du réfrigérant terminé, vérifiez s'il y a une fuite du réfrigérant au niveau du joint de connexion (en utilisant le détecteur de fuite à gaz ou de l'eau savonneuse pour détecter)

9. Ingénierie de l'isolation

9.1 Isolation du tuyau de réfrigérant

9.1.1 Procédure opérationnelle de l'isolation des tuyaux de réfrigérant

Coupez le tuyau appropriée → isolation (à l'exception de la section commune) → évasez le tuyau → disposition de la tuyauterie et connexion → séchage sous vide → isolez les parties communes

9.1.2 Objectif de l'isolation des tuyaux de réfrigérant

➢ Pendant le fonctionnement, la température du tuyau à gaz et du tuyau à liquide doit être en sur-chauffage ou en sur-refroidissement à l'extrême. Par conséquent, il est nécessaire de procéder à l'isolation, sinon il peut diminuer la performance de l'appareil et brûler le compresseur.

➢ La température du tuyau à gaz est très basse lors du refroidissement. Si l'isolation n'est pas suffisant, elle peut former une rosée et causer des fuites.

➢ La température du tuyau à gaz est très élevée (généralement 50 à 100 °C) pendant le chauffage. Les travaux d'isolation doivent être effectués afin d'éviter toute blessure par négligence au touché.

9.1.3 Choix des matériaux d'isolation pour tuyau de réfrigérant

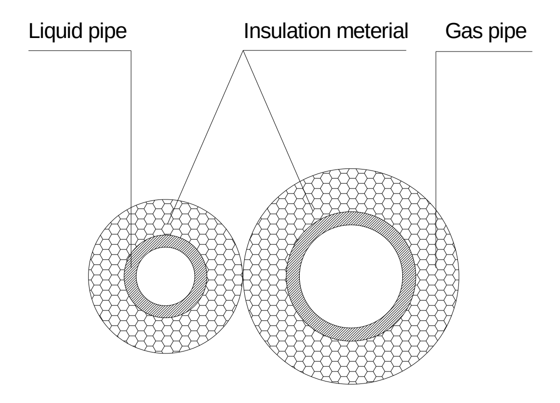
➢ La température de chauffage doit dépasser 120 °C

➢ Conformez-vous à la législation locale pour choisir les matériaux d'isolation

➢ L'épaisseur de la couche d'isolation doit être supérieure à 10 mm. Dans un environnement chaud ou humide, la couche d'isolation doit par conséquent être plus épaisse.

9.1.4 Points saillants de l'installation de la construction de l'isolation

➢ Le tuyau à gaz et le tuyau à liquide doivent être isolés séparément, si le tuyau à gaz et le tuyau à liquide ont été isolés ensemble, cela diminuerait les performances du climatiseur.



➢ Le matériau d'isolation à la conduite commune doit être de 5 à 10 cm plus longue que la fente du matériau isolant.

➢ Le matériau d'isolation à la conduite commune doit être inséré dans la fente du matériau isolant.

➢ Le matériau d'isolation à la conduite commune doit être bagué fermement au tuyau d'écart et au tuyau à liquide.

➢ Utilisez de la colle pour mettre ensemble la partie commune.

➢ Assurez-vous de ne pas trop serrer le matériau d'isolation, cela peut extruder l'air dans le matériau pour

causer une mauvaise isolation et un vieillissement facile de la matière.

9.2 Isolement du tuyau de drainage

9.2.1 Procédure opérationnelle de l'isolation des tuyaux de réfrigérant

Sélectionnez le tuyau appropriée → isolation (à l'exception de la section commune) → disposition de la tuyauterie et connexion → essai de drainage → isolez les parties communes

9.2.2 Objectif de l'isolation des tuyaux de drainage

La température de l'eau de drainage de condensat est très basse. Si l'isolation n'est pas suffisant, elle peut former une rosée et causer des fuites et endommager la décoration de la maison.

9.2.3 Choix des matériaux d'isolation pour tuyau de drainage

- Le matériau isolant doit être un matériau retardateur de flamme, l'effet retardateur de flamme du matériau doit être choisi conformément à la législation en vigueur.
- L'épaisseur de la couche d'isolation est habituellement supérieure à 10 mm.
- Utilisez de la colle spéciale pour coller le joint du matériau d'isolation, puis attachez avec du ruban adhésif. La largeur du ruban ne doit pas être inférieure à 5 cm. Assurez-vous qu'il est ferme et évitez la rosée.

9.2.4 Points saillants de l'installation et de la construction de l'isolation

- Le monotube doit être isolé avant la connexion à un autre tuyau, la partie commune doit être isolée après le test de drainage.
- Il ne doit pas y avoir de vide d'isolation dans le matériau d'isolation.

10 Ingénierie du câblage électrique

10.1 Points saillants de l'installation du câblage électrique

- Toute construction du câblage de terrain doit être effectuée par un électricien qualifié.
- L'équipement de climatisation doit être mis à la terre conformément aux lois locales en vigueur.
- Un commutateur de protection contre les fuites de courant doit être installé.
- Ne branchez pas le câble d'alimentation à la borne du câble de signal.
- Lorsque le fil d'alimentation est parallèle au fil de signal, mettez les fils dans leur propre tube de fil et restez au moins à 300 mm d'écart.
- Choisissez le câblage conformément au tableau de la partie d'intérieur intitulé « spécification de la puissance », assurez-vous que le câblage sélectionné n'est pas plus petit que lalimite figurant dans le tableau.
- Choisissez des couleurs différentes pour les différents fils conformément aux règlements pertinents.
- N'utilisez pas de tuyau de fil métallique à l'endroit de la corrosion acide ou alcaline, adoptez un tube de fil plastique à la place.
- Il ne doit pas y avoir de joint de fil connecté dans le tube de fil. Si le joint est incontournable, mettez une boîte de connexion à la place.
- Le câblage avec une tension différente ne doit pas se faire dans un tube métallique.
- Assurez-vous que la couleur des fils de plein air et le numéro de terminal sont les mêmes que ceux de l'unité intérieuree.

11. Test de fonctionnement

11.1 L'opération de test doit être effectuée après l'installation complète.

11.2 Veuillez confirmer les points suivants avant l'opération de test.

- L'unité intérieure et l'unité extérieure sont correctement installés.
- La tuyauterie et le câblage sont correctement réalisés.
- Le système de tuyauterie de réfrigérant a subi une vérification de fuite.
- Le drainage est sans encombres.
- Le câblage de terre est correctement raccordé.
- La longueur de la canalisation et la capacité de rangement ajoutées du réfrigérant ont été enregistrées.
- La tension d'alimentation correspond à la tension nominale du climatiseur.
- Il n'y a aucun obstacle à l'entrée et à la sortie des appareils intérieurs et extérieurs.
- Les valeurs d'arrêt de côté gaz et côté liquide sont toutes les deux ouvertes.
- Le climatiseur est préchauffé par la mise sous tension.

11.3 Test de fonctionnement

Réglez le climatiseur au mode « RAFRAICHISSEMENT » par télécommande, et vérifiez les points suivants.

Unité intérieure

- Si l'interrupteur de la télécommande fonctionne bien.
- Si les boutons de la télécommande fonctionnent bien.
- Si la grille de flux d'air se déplace normalement.
- Si la température ambiante est bien ajustée.
- Si le témoin s'allume normalement.
- Si les boutons temporaires fonctionnent bien.
- Si le drainage est normal.
- S'il y a des vibrations ou des bruits anormaux pendant le fonctionnement.

Unité extérieure

- S'il y a des vibrations ou des bruits anormaux pendant le fonctionnement.
- Si le vent, le bruit, ou l'air condensé généré par le climatiseur affectent votre voisinage.
- Si l'un des réfrigérants fuit.

Partie 5

Système de contrôle électrique





1. Fonction de contrôle électrique

1.1 Définition

T1 : Température intérieure de la pièce

T2 : Température de la bobine de l'échangeur de chaleur du milieu intérieur.

T2B : Température de la bobine de la sortie de l'échangeur de chaleur intérieure.

T3 : Température de la bobine du condenseur

T4 : Température ambiante extérieure

T5 : Température de refoulement du compresseur

1.2 Protection principale

1.2.1 Temporisation au redémarrage du compresseur.

1.2.2 Protection de la température du dessus du compresseur

L'appareil s'arrête de fonctionner lorsque la température du dessus du compresseur de protection s'arrête, et redémarre après le redémarrage de la température du dessus du protecteur de protection.

1.2.3 Protection de la température de refoulement du compresseur

Pour les appareils 12 K :

Lorsque la température de refoulement du compresseur est en train de monter, la fréquence de fonctionnement est limitée suivant les règles ci-après :

--Température de décharge du compresseur T5>115℃ pendant 5 s, le compresseur s'arrête et redémarre jusqu'à T5<90℃

---110<T5<115℃, diminuez la fréquence au niveau inférieur toutes les 2 minutes.

---105<T5<110℃, Faites fonctionner à la fréquence actuelle.

----T5<105℃, pas de limite de fréquence.

Pour les autres appareils :

Lorsque la température de refoulement du compresseur est en train de monter, la fréquence de fonctionnement est limitée suivant les règles ci-après :

----Si 102℃<T5<115℃, diminuer la fréquence au niveau inférieur toutes les 2 minutes jusqu'à F1.

---Si T5>115℃ pendant 10 secondes, le compresseur s'arrête et redémarre jusqu'à T5<90 ℃.

1.2.4 Protection du capteur au circuit ouvert et à la déconnexion de rupture.

1.2.5 fonction d'ouverture retardée du ventilateur intérieur

Pour le support au sol :

Lorsque l'appareil démarre, la grille est immédiatement active et le ventilateur intérieur se met en marche 5 s plus tard.

Si l'appareil fonctionne en mode de chauffage, le ventilateur intérieur sera également contrôlé par la fonction du vent anti-froid.

Pour les autres modèles :

Lorsque l'appareil démarre, la grille est immédiatement active et le ventilateur intérieur se met en marche 10 s plus tard.

Si l'appareil fonctionne en mode de chauffage, le ventilateur intérieur sera également contrôlé par la fonction du vent anti-froid.

1.2.6 La vitesse du ventilateur est hors de contrôle.

Pour le conduit, le plafond et le plancher : Lorsque la vitesse du ventilateur intérieur reste trop faible (inférieur à 300 RPM) pendant 50 s, le ventilateur intérieur s'arrête et se redémarre 30 s plus tard ; lorsque le moteur du ventilateur se redémarrage en continu, l'appareil s'arrête et le voyant affiche la défaillance.

Pour Cassette superslim : Lorsque la vitesse du ventilateur intérieur conserve trop faible (inférieur à 200 RPM) pendant 50 s, l'appareil s'arrête et le voyant affiche la défaillance.

Pour le colonne : Lorsque la vitesse du ventilateur intérieur conserve trop faible (inférieur à 300 RPM) pendant 50 s, l'appareil s'arrête et le voyant affiche la défaillance.

Pour le support au sol : Lorsque la vitesse du ventilateur intérieur reste trop faible (inférieur à 300 RPM) pendant 10 s, l'appareil s'arrête et le voyant affiche la défaillance.

Pour les autres modèles : Lorsque la vitesse du ventilateur intérieur reste trop faible (inférieur à 300 RPM) pendant 50 s, le ventilateur intérieur s'arrête et redémarre 30 s plus tard ; lorsque le moteur du ventilateur redémarre en continu, l'appareil s'arrête et le voyant affiche la défaillance.

1.3 Modes de fonctionnement et fonctions

1.3.1 Mode ventilateur

(1) Le ventilateur extérieur et le compresseur s'arrêtent.

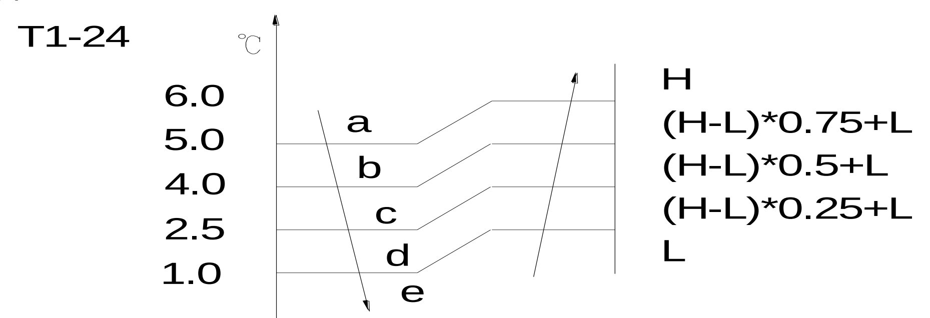
(2) La fonction de réglage de la température est désactivée, et aucune température de réglage n'est affichée.

(3) Le ventilateur intérieur peut être réglé à haut /med/bas/ auto. Pour la console et la cassette compacte (12K) : Le ventilateur intérieur peut être réglé à élevé/ moyen/ bas / brise, pour les autres modèles : Le ventilateur intérieur peut être réglé à haut / moyen /bas/ auto ;

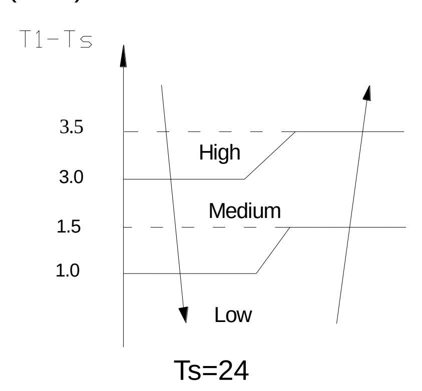
(4) La grille se déplace comme en mode de refroidissement.

(5) Ventilation automatique :

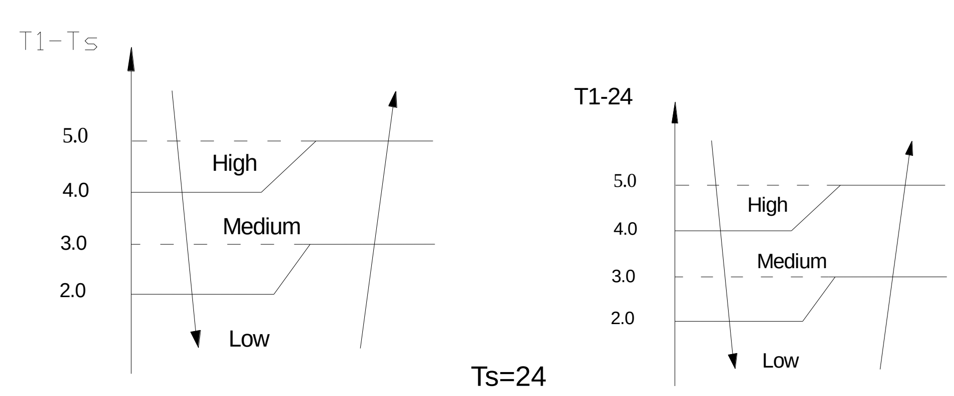
Pour la console :



Pour la cassette compacte (12 K), A5(12 K)



Pour les autres modèles :







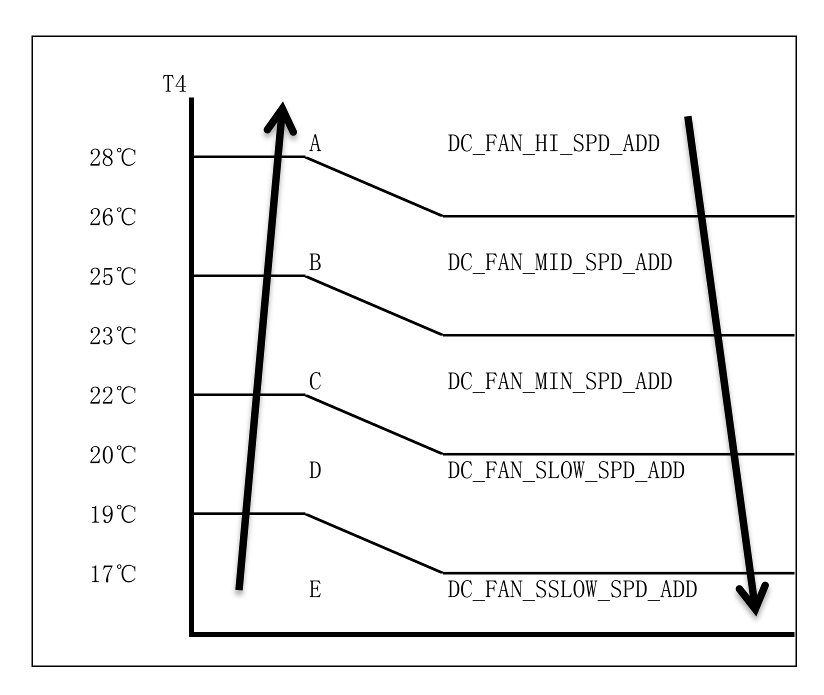
1.3.2 Mode refroidissement

1.3.2.1 Contrôle de l'angle ouvert PMW extérieur

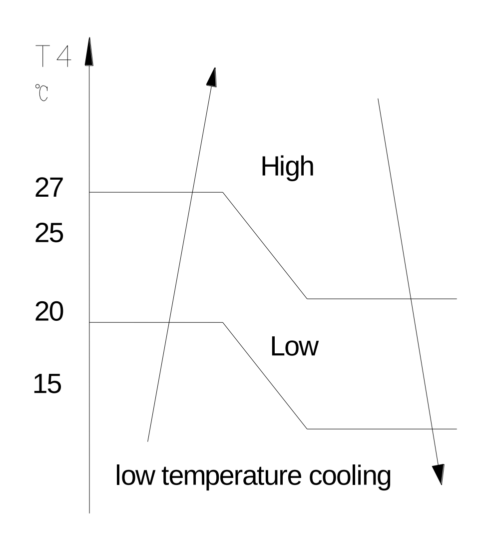
L'appareil fonctionne en mode de refroidissement avec le détendeur ouvert 300 P pendant 3 minutes, puis en ajustant l'angle ouvert PMW selon la température de refoulement du compresseur toutes les 2 minutes.

1.3.2.2 Règles de fonctionnement du ventilateur extérieur

12-36k



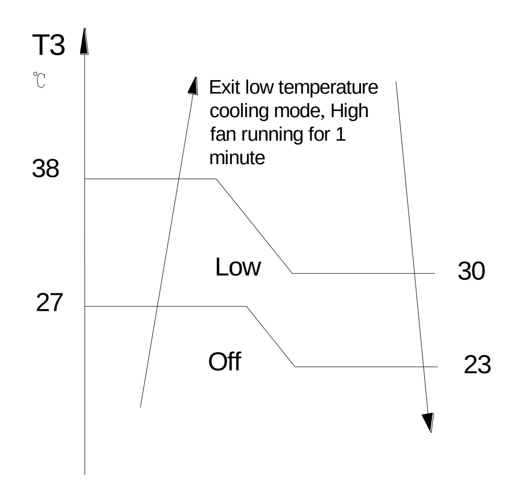
48-60k







Le ventilateur extérieur (48-60) en mode de refroidissement à basse température fonctionne comme il suit :



1.3.2.3 Règles de fonctionnement du ventilateur intérieur

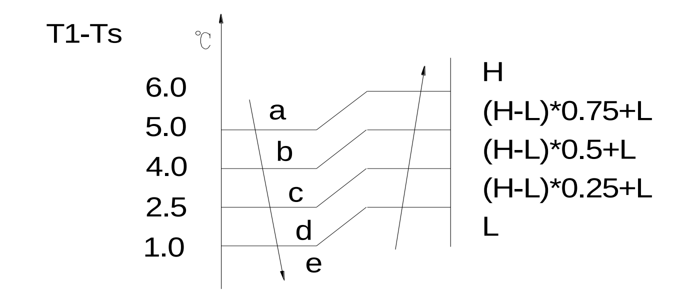
En mode refroidissement, le ventilateur intérieur fonctionne tout le temps et la vitesse peut être sélectionnée comme élevée, moyenne, basse et automatique.

Lorsque le compresseur est en marche, le ventilateur intérieur est contrôlé comme suit :

Setting Fan speed	T1-Ts		Actual fan speed
H	4.5	A	H+(H+=H+G)
	3.0	B	H (=H)
	1.5	C	H- (H-=H-G)
M	4.5	D	M+(M+=M+Z)
	3.0	E	M(M=M)
	1.5	F	M-(M-=M-Z)
L	4.5	G	L+(L+=L+D)
	3.0	H	L(L=L)
	1.5	I	L-(L-=L-D)

La ventilation automatique :

12-36k

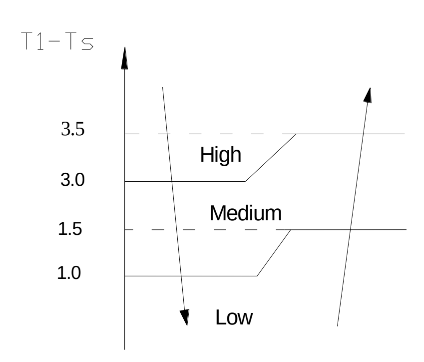




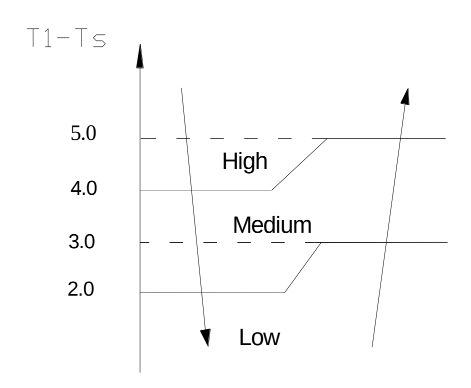


Pour la cassette compacte (12 K), A5(12 K)

En mode refroidissement, le ventilateur intérieur fonctionne tout le temps et la vitesse peut être sélectionnée comme élevée, moyenne, basse, automatique ou silencieuse.
La ventilation automatique :



Pour les autres modèles :



1.3.2.4 Protection T2 de basse température de l'évaporateur.

Pour les modèles 12 K :

---T2<0ºC, le compresseur s'arrête et redémarre lorsque T2>=5ºC.

---0ºC≦T2<4ºC, la fréquence du compresseur est limitée et a diminué au niveau le plus bas

---4ºC≤T2<7ºC, le compresseur maintient la fréquence actuelle..

---T2>7ºC, la fréquence du compresseur n'est pas limitée.

Pour les autres modèles : Quand T2<2ºC et dure 3 minutes, l'intérieur n'a pas de demande de capacité et recommence jusqu'à T2≥7ºC.

1.3.2.5 Protection T3 de haute température du condenseur

Pour les modèles 12 K :

---55ºC<T3<60ºC, la fréquence du compresseur diminue au niveau inférieur jusqu'au F1 et puis se met en marche à F1. Si T3<55ºC, le compresseur est toujours en marche à la fréquence actuelle.

---T3<52ºC, le compresseur ne limite pas la fréquence et se remet en marche à l'ancienne fréquence.

---T3>60ºC pendant 5 secondes, le compresseur s'arrête jusqu'à ce que T3<52ºC.

Pour les autres modèles : Lorsque T3 ≥ 65 ºC pendant 3 secondes, le compresseur s'arrête. Lorsque T3 <52, le compresseur redémarre.



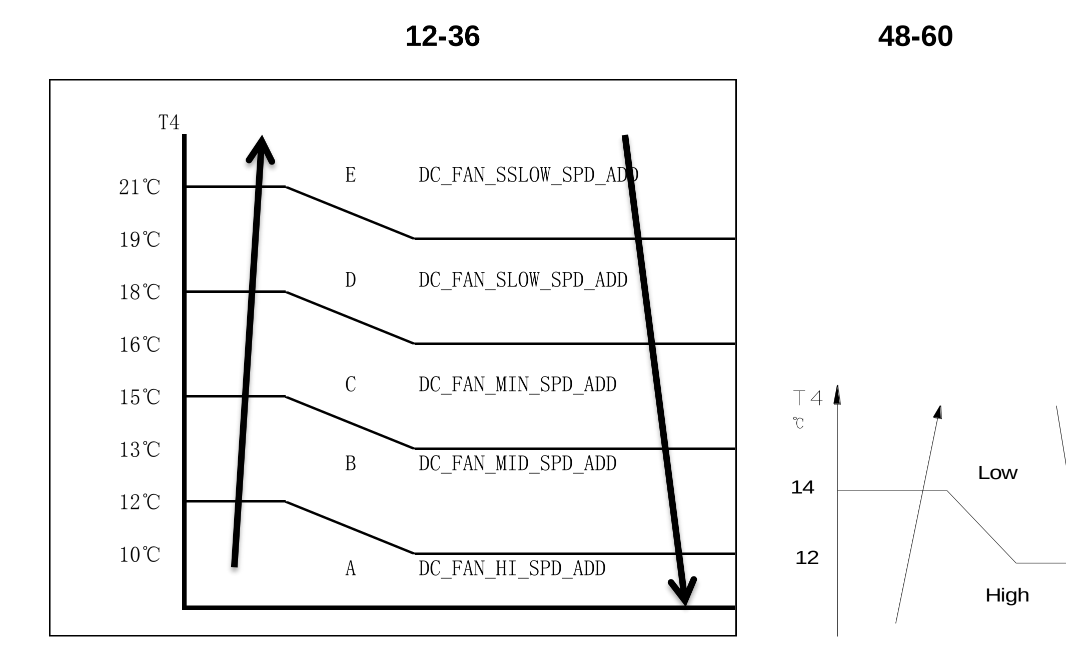


1.3.3 Mode chauffage

1.3.2.1 Contrôle de l'angle ouvert PMW extérieur

L'appareil fonctionne en mode de chauffage avec le détendeur ouvert 300 P (Pour 12 K, il est 480 P) pendant 3 minutes, puis en ajustant l'angle ouvert PMW selon la température de refoulement du compresseur toutes les 2 minutes.

1.3.3.2 Règles de fonctionnement du ventilateur extérieur :



1.3.3.3 Règles de fonctionnement du ventilateur intérieur :

Pour la console (12 K) :

En mode de chauffage, le ventilateur intérieur peut adopter la vitesse élevée, moyenne, basse, automatique ou silencieuse. La fonction anti-vent froid a la priorité.
Lorsque le compresseur est en marche, le ventilateur intérieur est contrôlé comme suit :

Setting fan speed	T1-Ts	Actual fan speed
H	-1.5	H- (H=H-G)
	-3.0	H (=H)
	-4.5	H+(H+=H+G)
M	-1.5	M-(M-=M-Z)
	-3.0	M(M=M)
	-4.5	M+(M+=M+Z)
L	-1.5	L-(L-=L-D)
	-3.0	L(L=L)
	-4.5	L+(L+=L+D)

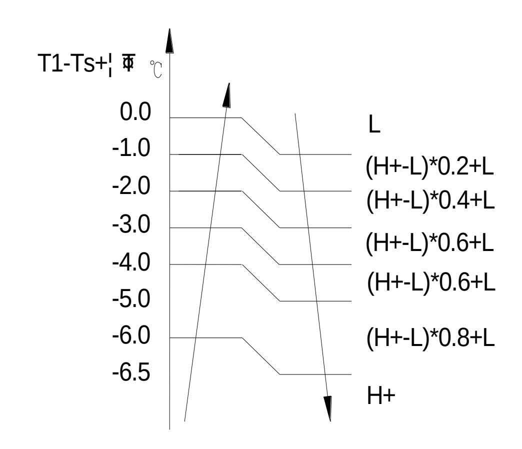
Si le compresseur s'arrête à cause de la température ambiante en hausse, le ventilateur intérieur est obligé de fonctionner à 127

secondes avec brise. Pendant cette période, l'anti-vent froid est désactivé.

L'action du ventilateur automatique en mode de chauffage:



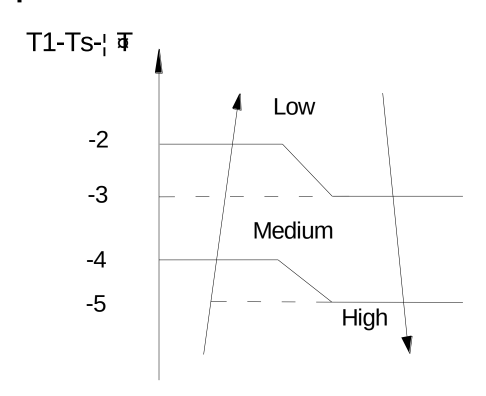




Pour la cassette compacte (12 K), A5(12 K)

Lorsque le compresseur est en marche, le ventilateur intérieur peut être réglé à élevée, moyenne, basse, automatique ou silencieuse. Et la fonction anti-vent froid a la priorité.

Action de ventilation automatique :



1.3.3.4 Mode dégivrage :

Pour les modèles 12 K :

Condition de dégivrage :

Si l'un des éléments suivants est satisfait, le climatiseur passe en mode de dégivrage.

Une fois que le compresseur démarre et continue de fonctionner, marquez la valeur minimale de T3 de la 10ème minutes à la 15ème minutes comme T30.

1) Si le compresseur cumule le temps de fonctionnement jusqu'à 29 minutes et T3< TCDI1, T3＋T30SUBT3ONE≦T30.

2) Si le compresseur cumule le temps de fonctionnement jusqu'à 35 minutes et T3< TCDI2, T3＋T30SUBT3TWO≦T30.

3) Si le compresseur cumule le temps de fonctionnement jusqu'à 29 minutes et T3< TCDI3 for 3 minutes.

4) Si le compresseur cumule le temps de fonctionnement jusqu'à 120 minutes et T3<-15ºC.

Condition de fin de dégivrage :

Si l'un des éléments suivants est satisfait, le dégivrage prend fin et l'appareil se met en mode de chauffage normal.

----T3 s'élève pour être supérieure à TCDE1°C.

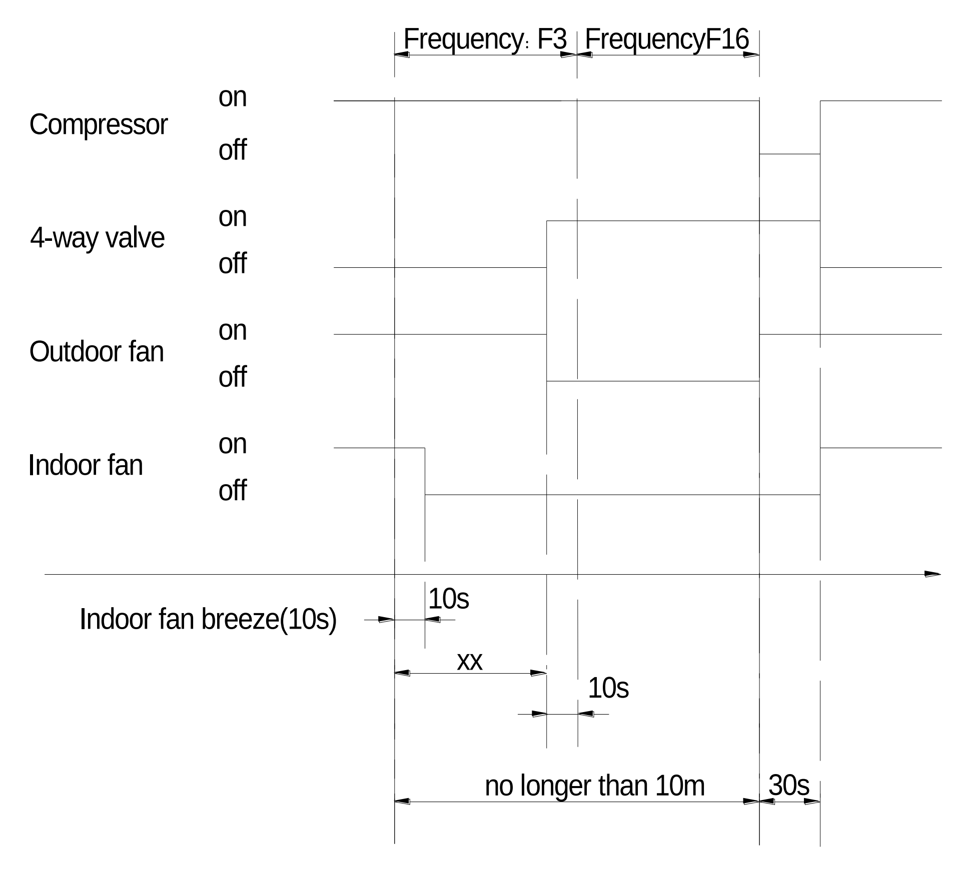
----T3 continue d'être supérieur à TCDE2°C pendant 80 secondes.

----L'appareil a fonctionné pendant 10 minutes en mode dégivrage.



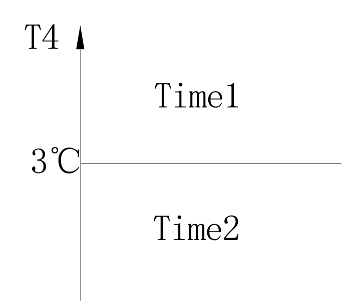


Action de dégivrage :



xx=90

Condition de dégivrage 48-60 :



Contraintes de temps :

Temps 1

Les contraintes de temps (réunissent les conditions ci-après)

1.Fonctionnement en mode de chauffage

2. T4≥3ºC

3. Le compresseur est en marche

4. T3≤TempEnterDefrost_ADD ºC

Conditions affranchies (réunissent les conditions ci-après)

1. Le compresseur est à l'arrêt

2. T3＞TempEnterDefrost_ADD ºC

Temps 2

Les contraintes de temps (réunissent les conditions ci-après)

1.Fonctionnement en mode de chauffage

2. T4<3ºC

3. Le compresseur est en marche

4. T3≤TempEnterDefrost_ADD ºC

Conditions affranchies (réunissent les conditions ci-après)

1. Le compresseur est éteint et T3＞TempEnterDefrost_ADD +2ºC dure 20 minutes

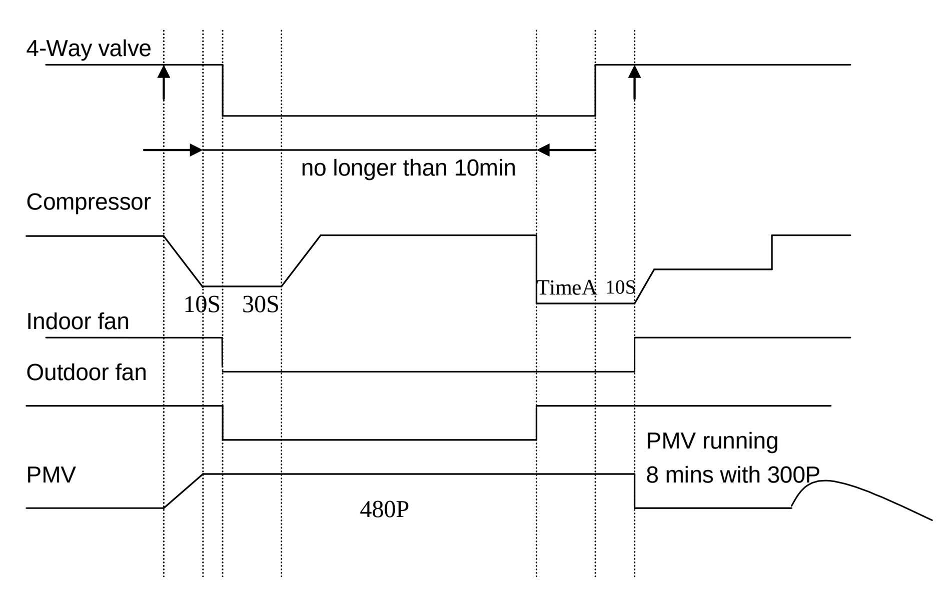
2. Fonctionnement en mode refroidissement.

3. Le compresseur est éteint pendant 1 heure.

Condition de mise en marche du dégivrage :

time1+ time2≥40 minutes, Une fois le dégivrage terminé, le temps 1 et le temps2 sont supprimés.

Action de dégivrage :



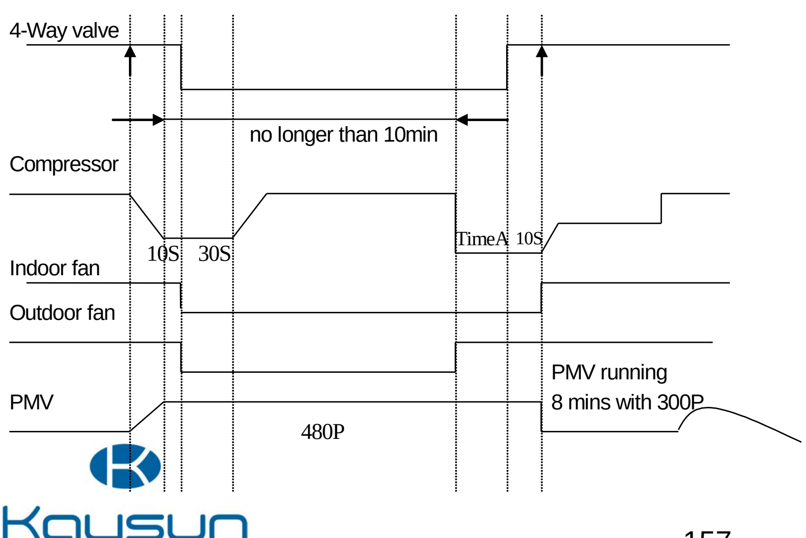
Condition de fin de dégivrage 12-36 :

Si l'un des éléments suivants est satisfait, le dégivrage prend fin et l'appareil se met en mode de chauffage normal.

① T3 > TempQuitDefrost_ADD ºC;

② Le temps de dégivrage atteint 10 min.

Action de dégivrage :





Condition de fin de dégivrage 48-60 :

Si l'un des éléments suivants est satisfait, le dégivrage prend fin et l'appareil se met en mode de chauffage normal.

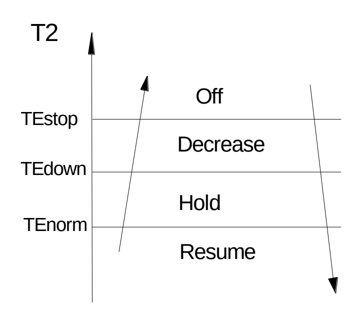
① Le temps de dégivrage atteint 10 min.

② T3 ≥15ºC;

③ T3 ≥7ºC pendant 60 seconds.

Protection T2 de haute température du serpentin de l'évaporateur :

Pour les modèles 12 K :



Arrêt : Le compresseur s'éteint.

Baisser : Baisser la fréquence de fonctionnement au niveau de la grrille d'aération.

Pause : Maintenir la fréquence actuelle.

Reprendre : Pas de limitation de fréquence.

Pour les autres modèles : T2<60ºC, le compresseur s'arrête et redémarre lorsque T2<54ºC.

1.3.4 Mode automatique

Ce mode peut être sélectionné avec la télécommande et la température de réglage peut être modifiée entre 17 ~ 30ºC.

En mode automatique, l'appareil choisit le mode refroidissement, chauffage ou ventilateur uniquement selon ΔT (ΔT =T1-Ts).

Pour les modèles 12 K :

ΔT=T1-Ts	Mode fonctionnement
ΔT＞1°C	Refroidissement
-1<ΔT≤1°C	Ventilateur uniquement
ΔT≤-1°C	Chauffage

Pour les autres modèles :

ΔT=T1-Ts	Mode fonctionnement
ΔT≥2ºC	Refroidissement
-1≤ΔT<2ºC	Ventilateur uniquement
ΔT<-1ºC	Chauffage

Ventilateur intérieur fonctionne à ventilateur automatique du mode en question.

La grille se déplace comme en mode choisi.

Si l'appareil oscille entre le mode chauffage et refroidissement, le compresseur continue de s'arrêter pendant 15 minutes, puis choisit le mode selon T1-T.

Si la température de réglage est modifiée, l'appareil choisit de nouveau la fonction marche.





1.3.5 Mode séchage

Pour les modèles 12 K :

Vitesse du ventilateur intérieur est réglée à brise et ne peut pas être modifiée. L'angle de la grille d'aération est le même que dans le mode refroidissement.

Faible protection de la température ambiante à l'intérieur

En mode séchage, si la température ambiante est inférieure à 10ºC, le compresseur s'arrête et ne reprend que lorsque la température ambiante dépasse 12ºC.

Toutes les protections sont actives et identiques à celles du mode refroidissement.

Pour les autres modèles : Le mode séchage, tout comme le mode refroidissement, fonctionne à basse vitesse.

Toutes les protections sont actives et identiques à celles du mode refroidissement.

1.3.6 Fonction minuterie

1.3.6.1 La plage de la minuterie est de 24 heures.

1.3.6.2 Minuterie en marche. L'appareil s'allume automatiquement lorsqu'il atteint le temps de réglage.

1.3.6.3 Minuterie à l'arrêt. L'appareil s'éteint automatiquement lorsqu'il atteint le temps de réglage.

1.3.6.4 Minuterie en marche/arrêt. L'appareil s'allume automatiquement lorsqu'il atteint le temps de réglage « marche », puis s'éteint automatiquement lorsqu'il atteint le temps de réglage « arrêt ».

1.3.6.5 Minuterie en arrêt/marche. L'appareil s'éteint automatiquement lorsqu'il atteint le temps de réglage « arrêt », puis s'allume automatiquement lorsqu'il atteint le temps de réglage « marche ».

1.3.6.6 La fonction de minuterie ne change pas le mode de fonctionnement du courant alternatif. Supposons que le CA est maintenant à l'arrêt, il ne se remet pas en marche après avoir tout d'abord réglé la fonction « minuterie à l'arrêt ». Et lorsque le temps de prise arrive, le voyant de la minuterie est éteinte et le mode de fonctionnement du CA reste inchangé.

1.3.6.7 Le temps de prise est un temps relatif.

1.3.7 Fonction économie

1.3.7.1 La fonction de veille est disponible en mode refroidissement, chauffage ou automatique.

1.3.7.2. Le processus de fonctionnement en mode veille est le suivant :

Lors du refroidissement, la température de prise augmente de 1ºC (être inférieure à 30 ºC) toutes les heures, 2 heures plus tard, la température de prise cesse de monter et le ventilateur intérieur est réglé à vitesse faible. (Pour le support au sol, le ventilateur intérieur est réglé à la vitesse automatique)

Lors du chauffage, la température de prise augmente de 1ºC (être supérieure à 17ºC) toutes les heures, 2 heures plus tard, la température de prise cesse de monter et le ventilateur intérieur est réglé à vitesse faible. (La fonction anti-vent froid a la priorité).

1.3.7.3 Le temps de fonctionnement en mode veille est de 7 heures. Après 7 heures, le climatiseur quitte ce mode mais ne s'éteint pas

1.3.7.4 Le réglage de la minuterie est disponible

1.3.8 Fonction redémarrage automatique

L'unité intérieuree est équipé de la fonction de redémarrage automatique, qui se met en marche grâce à un module d'auto-redémarrage. En cas de panne de courant soudaine, le module mémorise les conditions de réglage avant la panne de courant. L'appareil reprend automatiquement le réglage de fonctionnement précédent après 3 minutes lorsque l'énergie revient.

1.3.9 Commande de la pompe de vidange (Pour Cassette)

Adopter l'interrupteur de niveau d'eau pour contrôler l'action de la pompe de drainage.
Action principale dans différentes conditions : (toutes les 5 secondes, le système va vérifier une fois le niveau d'eau)

1. Lorsque le climatiseur fonctionne en mode refroidissement (y compris refroidissement automatique), assèchement et en mode refroidissement forcé, la pompe commence à fonctionner immédiatement et sans arrêt, jusqu'à ce que le refroidissement s'arrête.
2. Une fois que le niveau augmente jusqu'au point de contrôle, le voyant déclenche l'alarme et la pompe de drainage s'ouvre et continue de surveiller le niveau d'eau. Si le niveau d'eau chute et que le voyant est dépourvue d'alarme (le retard de la pompe de drainage avoisine 1 minute) et fonctionne sous le dernier mode. Dans le cas contraire, le système entier arrête de fonctionner (y compris la pompe) et l'alarme du voyant continue de retentir après 3 minutes.

1.3.10 FOLLOW ME

1) Si le PCB intérieur reçoit le signal émis en appuyant sur le bouton FOLLOW ME de la télécommande, le buzzer émet un son et cela signifie que la fonction FOLLOW ME est déclenchée. Mais lorsque le PCB intérieur reçoit le signal envoyé à partir de la télécommande toutes les 3 minutes, le buzzer ne répond pas. Lorsque l'appareil fonctionne sous la fonction follow-me, le PCB le contrôle en fonction de la température du signal follow-me, et la fonction de collecte de la température de la sonde de température ambiante sera blindée.
2) Lorsque la fonction Follow-me est disponible, le PCB ne répond pas en fonction de la température de prise à partir du signal follow-me toutes les 3 minutes.
3) Le PCB réagit en fonction de l'information de changement de mode du signal de la télécommande, et la fonction follow-me est arrêtée. (si la télécommande filaire ne lance pas la fonction follow-me).
4) Lorsque l'appareil est en cours d'exécution avec la fonction Follow-me, si le PCB ne reçoit pas de signal de la télécommande pendant 7 minutes ou en appuyant une fois de plus sur le bouton FOLLOW-ME, la fonction follow-me s'arrête automatiquement, et la fonction de collecte de la température du capteur de température de la pièce sera disponible, le PCB commande l'appareil en fonction de la température ambiante détectée à partir de son propre capteur de température et de sa température de prise.
5) Lorsque le PCB intérieur reçoit le signal follow-me de la télécommande filaire, le contrôle est identique à celui d'une télécommande sans fil, mais le buzzer ne répond pas. Lorsque le PCB reçoit un signal follow-me d'arrêt de la télécommande filaire, l'appareil quitte la fonction follow-me en même temps. La fonction Follow- me contrôlée par télécommande filaire surpasse celle d'une télécommande sans fil.

1.3.11 Fonction point de contrôle(n'incluant pas 12K)

Il y a un interrupteur de contrôle au PCB extérieur.

Appuyez sur l'interrupteur SW1 pour vérifier les états de l'appareil lorsqu'il est en marche.

Appuyez sur l'interrupteur N fois, il affiche le contenu correspondant au n° N. Après être rentré dans la fonction de contrôle, il affiche n° N avec 1,5 s, pendant que la faible décimale binaire affichage des chiffres en clignotant, c'est indiqué d'entrer dans la fonction d'affichage du contrôle. Après 1,5 s, il affiche le contenu correspondant au n° N.

le tube d'affichage numérique affiche la procédure de suivi à chaque fois que vous appuyez sur SW1.

N	Affichage	Remarque
00	Affichage normal	Affichage de la fréquence de fonctionnement, état de fonctionnement ou code de erreur
01	Code de demande de la capacité de l'unité intérieure	Données réelles*HP*10 Si le code de demande de la capacité est supérieur à 99, le tube d'affichage numérique affiche un seul chiffre et des dizaines de chiffres. (Par exemple, le tube d'affichage numérique indique « 5.0 », cela signifie que la demande de capacité est de 15. Le tube d'affichage numérique affiche « 60 », cela signifie que la demande de capacité est de 6,0)
02	Capacité modificative du code de la demande	
03	La fréquence après le transfert de l'exigence de capacité	
04	La fréquence après la limite de fréquence	
05	La fréquence d'envoi à 341	
06	Température de sortie de l'évaporateur de l'unité intérieure (chauffage T2, refroidissement T2B)	Si la température est inférieure à 0 degré, le tube d'affichage numérique indique « 0 ». Si la température est supérieure à 70 degrés, le tube d'affichage numérique affiche « 70 ».
07	Tenir compte de la température du tuyau (T3)	Si la température est inférieure à -9 degré, le tube d'affichage numérique indique « -9 ». Si la température est supérieure à 70 degrés, le tube d'affichage numérique affiche « 70 ». Si l'unité intérieure n'est pas connecté, le tube d'affichage numérique indique : "——"
08	Température ambiante d'extérieur (T4)	
09	Température de décharge du compresseur (T5)	La valeur affichée est comprise entre 13 et 129 degrés. Si la température est inférieure à 13 degré, le tube d'affichage numérique indique « 13 ». Si la température est supérieure à 99 degrés, le tube d'affichage numérique affiche un nombre unique et des dizaines de chiffres. (Par exemple, le tube d'affichage numérique indique « 0.5 », cela signifie que la température de décharge du compresseur est de 105 degrés. Le tube d'affichage numérique affiche « 1,6 », cela signifie que la température de décharge du compresseur est de 116)
10	Valeur AD du courant	La valeur d'affichage est un nombre hexadécimal.
11	Valeur AD de la tension	
12	Code du mode de fonctionnement de l'unité intérieure	Arrêt : 0 Ventilateur uniquement : 1 Refroidissement : 2 Chauffage : 3
13	Code du mode de fonctionnement de l'unité extérieure	Arrêt : 0 Ventilateur uniquement : 1 Refroidissement : 2 Chauffage : 3 Refroidissement forcé : 4





14	Angle ouvert du détendeur électronique	Données réelles/4. Si la valeur est supérieure à 99, le tube d'affichage numérique affiche un seul chiffre et des dizaines de chiffres. Par exemple, le tube d'affichage numérique indique « 2.0 », cela signifie que l'angle ouvert du détendeur électronique est de 120×4= 480 p.)		
15	Symbole de limite de fréquence	Bit7	Limite de fréquence provoquée par le radiateur IGBT	La valeur d'affichage est un nombre hexadécimal. Par exemple, le tube d'affichage numérique indique 2A, ensuite Bit5=1, Bit3=1, Bit1=1. Cela signifie une limite de fréquence provoquée par T4, T3 et le courant.
		Bit6	Limite de fréquence provoquée par le PFC	
		Bit5	Limite de fréquence provoquée par T4.	
		Bit4	Limite de fréquence provoquée par T2.	
		Bit3	Limite de fréquence provoquée par T3.	
		Bit2	Limite de fréquence provoquée par T5.	
		Bit1	Limite de fréquence provoquée par le courant	
		Bit0	Limite de fréquence provoquée par la tension	
16	Vitesse CC du moteur du ventilateur			
17	Température du radiateur IGBT	La valeur affichée est comprise entre 30 et 120 degrés. Si la température est inférieure à 30 degré, le tube d'affichage numérique indique « 30 ». Si la température est supérieure à 99 degrés, le tube d'affichage numérique affiche un nombre unique et des dizaines de chiffres. (Par exemple, le tube d'affichage numérique indique « 0.5 », cela signifie que la température du radiateur IGBT est de 105 degrés. Le tube d'affichage numérique affiche « 1,6 », cela signifie que la température du radiateur IGBT est de 116)		
18	Nombre d'unité intérieure	L'unité intérieure peut bien communiquer avec l'unité extérieure.		
19	Température du tuyau de condensation de l'unité intérieure n° 1	Si la température est inférieure à 0 degré, le tube d'affichage numérique indique « 0 ». Si la température est supérieure à 70 degrés, le tube d'affichage numérique affiche « 70 ». Si la demande de capacité est 0, le tube d'affichage numérique indique « 0 ». Si l'unité intérieure n'est pas connecté, le tube d'affichage numérique indique : “——”(chauffage T2, refroidissement T2B)		
20	Température du tuyau de condensation de l'unité intérieure n° 2			
21	Température du tuyau de condensation de l'unité intérieure n° 3			
22	Code de demande de la capacité de l'unité intérieure n° 1	Données réelles*HP*10 Si le code de demande de la capacité est supérieur à 99, le tube d'affichage numérique affiche un seul chiffre et des dizaines de chiffres. (Par exemple, le tube d'affichage numérique indique « 5.0 », cela signifie que la demande de capacité est de 15. Le tube d'affichage numérique affiche « 60 », cela signifie que la demande de capacité est de 6,0) Si l'unité intérieure n'est pas connecté, le tube d'affichage numérique indique : “——”		
23	Code de demande de la capacité de l'unité intérieure n° 2			
24	Code de demande de la capacité de l'unité intérieure n° 3			

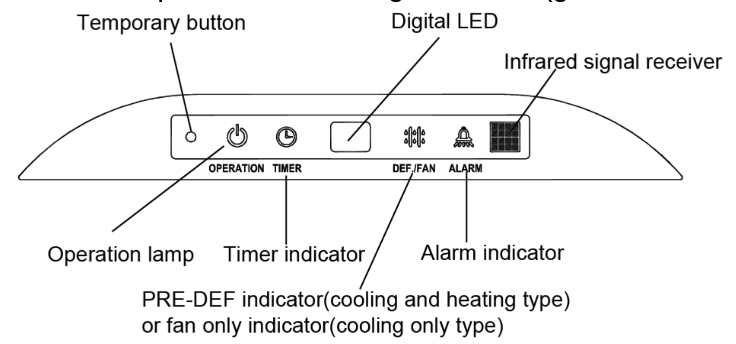




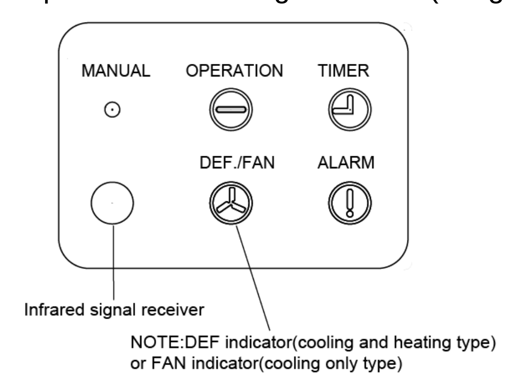
2.Dépannage

2.1 Panneau d'affichage

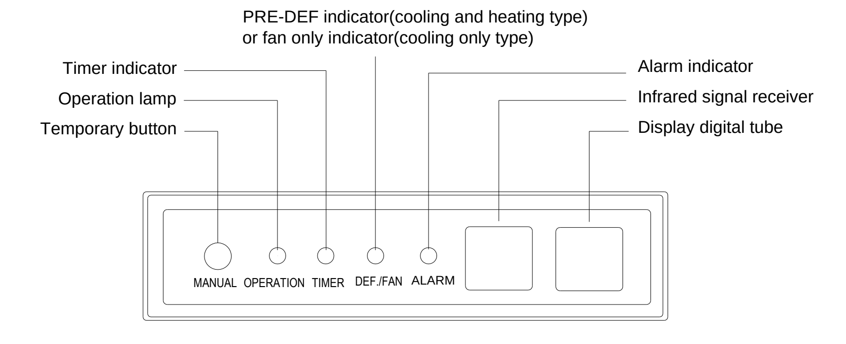
2.1.1 Explication des icônes sur le panneau d'affichage intérieur (grande cassette).



2.1.2 Explication des icônes sur le panneau d'affichage intérieur (Allège/plafonnier)



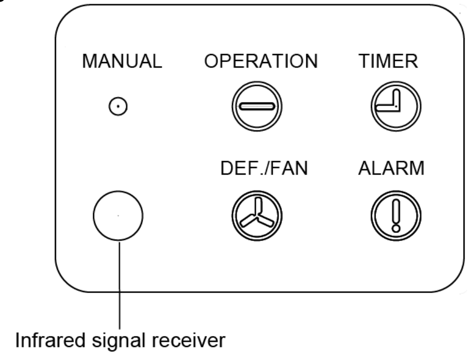
2.1.3 Explication des icônes sur le panneau d'affichage intérieur (Conduit A5)



2.1.4 Panneau d'affichage du panneau d'auto-levage de la cassette d'orientation

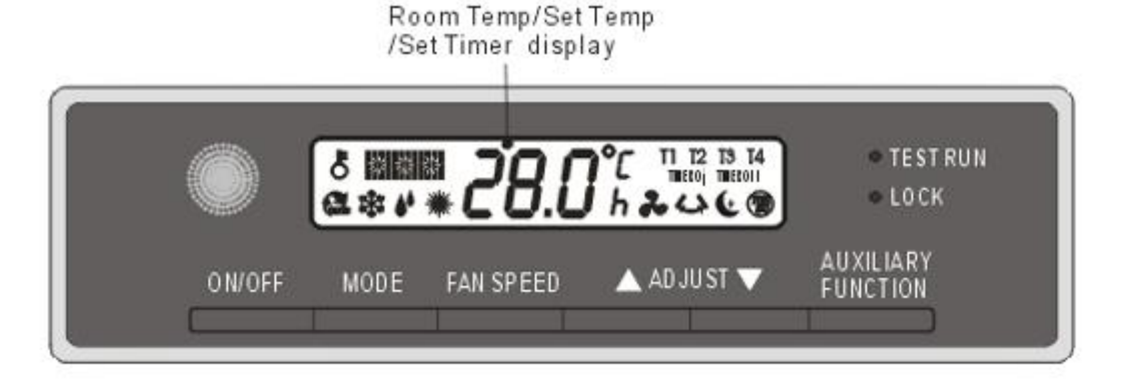


2.1.4 Panneau d'affichage du Allège/Plafonnier de l'Unité intérieure



2.1.5 Panneau d'affichage du colonne

Unit Control Panel



Indicators

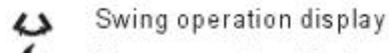
Auto operation display

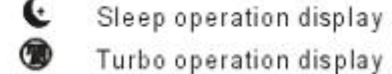
Cooling operation display

Dry operation display

Heating operation display

Fan operation display

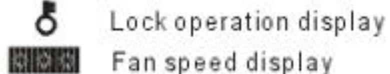




Turbo operation display

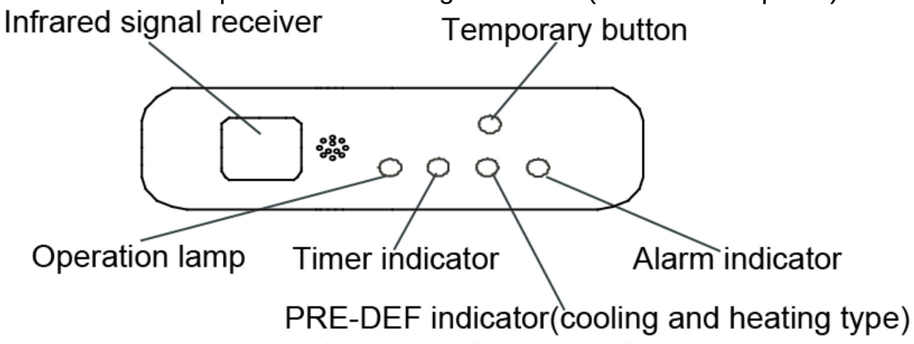
TIMER ON On timer operation display

TIMER OFF Off timer operation display

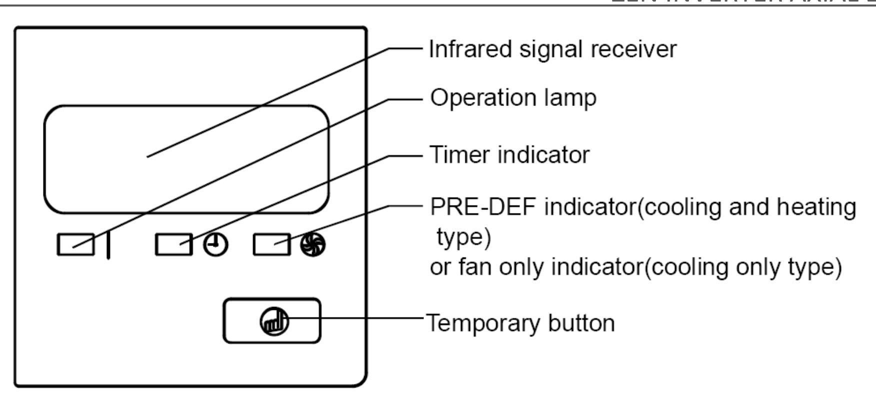


Fan speed display

2.1.5 Explication des icônes sur le panneau d'affichage intérieur (cassette compacte).



2.1.6 Explication des icônes sur le panneau d'affichage intérieur (Console)



2.2 Erreur de l'unité intérieure

Pour la console (12 K)

N°	Dysfonctionnement	Éclairage de fonctionnement	Éclairage de minuterie	Éclairage de dégivrage
1	Détection de fuite de réfrigérant	☆	☆	◎
2	Circuit ouvert ou court du capteur de température T1	☆	X	X
3	Circuit ouvert ou court du capteur de température T2	X	X	☆
4	Erreur de communication desUnités intérieures/extérieur	X	☆	X
5	La vitesse du ventilateur extérieur est hors de contrôle	X	☆	O
6	Dysfonctionnement de l'EEPROM intérieur	☆	☆	X
7	Protection du module IPM	☆	X	☆
8	Circuit ouvert ou court de T3 ou capteur de température T4 ou erreur de paramètre de l'EEPROM de l'Unité intérieure	☆	☆	☆
9	Protection contre la surtension ou la basse tension	☆	☆	O
10	Protection de température de tête du compresseur	☆	O	X
11	Protection d'entraînement du compresseur de l'onduleur	☆	◎	X
12	La vitesse du ventilateur intérieur est hors de contrôle.	☆	O	☆
O(lumière) X(arrêt) ☆(clignote à 5 Hz) ◎(clignote à 0,5 Hz)				

Pour la console de type (18K)

N°	Dysfonctionnement	Éclairage de fonctionnement	Éclairage de minuterie	Éclairage de dégivrage
1	Dysfonctionnement de l'EEPROM intérieur	☆	☆	☆
2	La vitesse du ventilateur intérieur est hors de contrôle.	☆	X	☆
3	Circuit ouvert ou court du capteur de température T1 ou T2	☆	☆	X
4	Erreur de communication desUnités intérieures/extérieur	X	☆	X
5	Dysfonctionnement de l'unité extérieure	X	X	◎
X(arrêt) ☆(clignote à 5 Hz) ◎(clignote à 0,5 Hz)				

Pour la cassette compacte (12 K), A5(12 K)

N°	Dysfonctionnement	Éclairage de dégivrage	Témoin d'alarme	Éclairage de fonctionnement	Éclairage de minuterie	Affichage (tube numérique)
1	Circuit ouvert ou court du capteur de température T1	X	X	☆	X	E0
2	Circuit ouvert ou court du capteur de température T2	☆	X	X	X	E1





3	Erreur de communication des Unités intérieures/extérieur	X	X	X	☆	E2
4	Dysfonctionnement de trop plein d'eau	X	☆	X	X	E3
5	Dysfonctionnement de l'EEPROM intérieur	X	X	☆	☆	E4
6	Protection du module IPM	X	O	☆	X	E5
7	Circuit ouvert ou court de T3 ou capteur de température T4 ou erreur de paramètre de l'EEPROM de l'Unité intérieure	X	X	☆	O	E6
8	La vitesse du ventilateur extérieur est hors de contrôle	☆	X	☆	O	E7
9	Détection de fuite de réfrigérant	☆	☆	O	X	EC
10	Protection contre la surtension ou la basse tension	X	O	☆	O	P0
11	Protection de température de tête du compresseur	O	X	☆	X	P1
12	Protection du courant extérieur	☆	X	☆	☆	P2
13	Erreur d'entraînement du compresseur de l'onduleur	X	◎	X	X	P4
14	La vitesse du ventilateur intérieur est hors de contrôle.	O	X	☆	O	F5
O (marche) X(arrêt) ☆(clignote à 5 Hz) ◎(clignote à 0,5 Hz)						

Pour colonne :

Codes	Table des matières
P0	Protection de l'évaporateur à basse pression
Ed	Erreur de l'unité extérieure
E1	Erreur de communication des unités intérieures/extérieur
E2	Circuit ouvert ou court du capteur de température T1
E3	Circuit ouvert ou court du capteur de température T2
E4	Circuit ouvert ou court du capteur de température T2B
E7	Erreur de la puce EEPROM
E8	La vitesse du ventilateur intérieur est hors de contrôle.

Pour les autres types :

N°	Erreur	Éclairage de dégivrage	Témoin d'alarme	Éclairage de fonctionnement	Éclairage de minuterie	Affichage (tube numérique)
1	Erreur de la communication entre les unités intérieuress et d'extérieurs.	X	X	X	☆	E1
2	Circuit ouvert ou court du capteur de température T1	X	X	☆	X	E2
3	Circuit ouvert ou court du capteur de température T2	X	X	☆	X	E3
4	Circuit ouvert ou court du capteur de température T2B	X	X	☆	X	E4
5	Erreur de trop plein d'eau	X	☆	X	X	EE





6	Erreur de l'EEPROM intérieur	☆	X	X	X	E7
7	Détection de fuite de réfrigérant	☆	☆	O	X	EC
8	Erreur de l'unité extérieure	X	◎	X	X	Ed
9	La vitesse du ventilateur intérieur est hors de contrôle.	☆	☆	X	X	E8
10	Erreur de la communication entre le principal PCB et le panneau bidirectionnel PCB	☆	☆	☆	X	F0
11	Erreur du panneau bidirectionnel	☆	☆	X	☆	F1
12	Le panneau bidirectionnel n'est pas fermé	☆	☆	X	O	F2
13	Erreur de la communication entre l'appareil maître et l'appareil esclave	X	☆	X	☆	F3
14	Autre erreur entre l'appareil maître et l'appareil esclave	X	☆	☆	X	F4
O (marche) X(arrêt) ☆(clignote à 5 Hz) ◎(clignote à 0,5 Hz) Notes : L'affichage numérique est disponible uniquement pour les cassettes d'orientation Cassette superslims et de type conduit. F0, F1, F2 ne sont disponibles que pour la cassette d'orientation Cassette superslim						

2.3 Erreur de l'unité extérieure

18~36k

Affichage	Dysfonctionnement ou protection
E0	Dysfonctionnement du EEPROM extérieur
E2	Erreur de communication des Unités intérieures/extérieur
E3	Dysfonctionnement de la communication entre le panneau IPM et le panneau principal extérieur
E4	Circuit ouvert ou court du capteur de température T3 ou T4
E5	Protection de la tension du compresseur
E6	Protection du module PFC (Pour les modèles 36 K à 1 phase)
E8	La vitesse du ventilateur extérieur est hors de contrôle.
P0	Protection de température de tête du compresseur
P1	Protection à haute pression (Pour modèles 36k)
P2	Protection à basse pression (Pour modèles 36k)
P3	Protection du courant du compresseur
P4	Protection de température de décharge du compresseur
P5	Protection de haute température du compresseur
P6	Protection du module IPM
P7	Protection de haute température de l'évaporateur

En mode refroidissement à basse température ambiante, les affichages « LC » LED ou alternatifs entre la fréquence de fonctionnement et « LC » (chacun affiche 0,5 s)

48-60

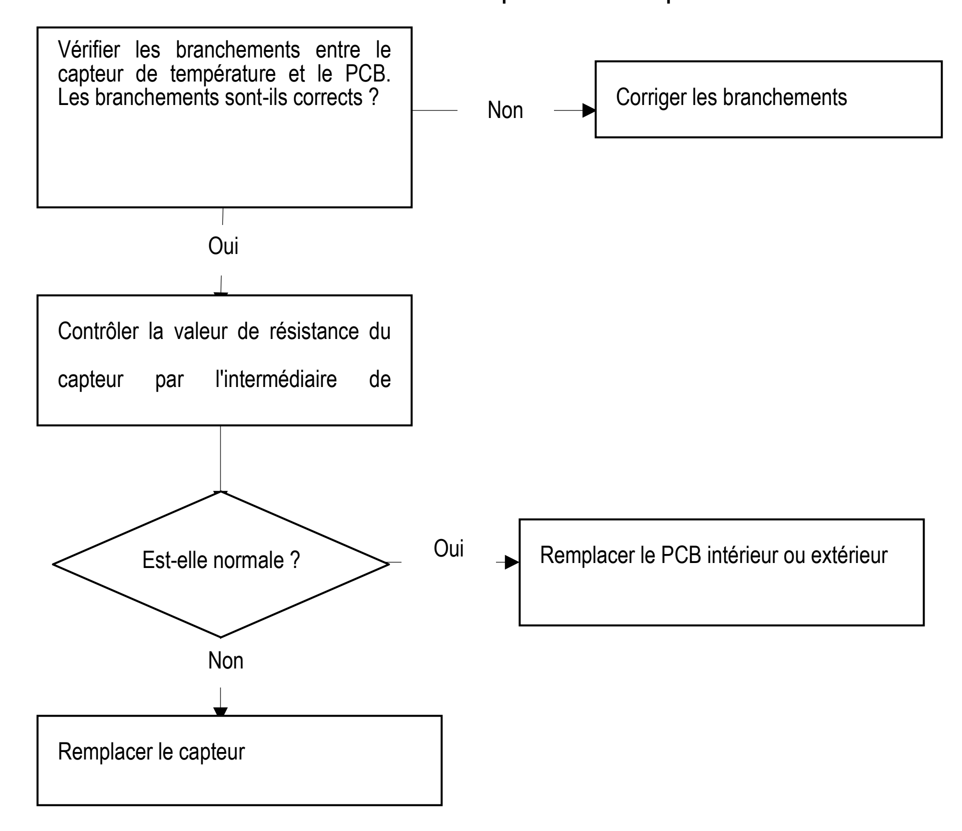
Affichage	Erreur ou protection
E0	Erreur du EEPROM extérieur
E2	Erreur de communication des unités intérieures/extérieur
E3	Erreur de la communication entre le panneau IPM et le panneau principal extérieur
E4	Circuit ouvert ou court du capteur de température T3 ou T4
E5	Protection de la tension du compresseur
E6	Protection du module PFC (Pour les modèles 48 K monophasé)
P0	Protection de température de tête du compresseur
P1	Protection à haute pression
P2	Protection à basse pression
P3	Protection du courant du compresseur
P4	Protection de température de décharge du compresseur
P5	Protection de haute température du compresseur
P6	Protection du module IPM
P7	Protection de haute température de l'évaporateur

En mode refroidissement à basse température ambiante, les affichages « LC » LED ou alternatifs entre la fréquence de fonctionnement et « LC » (chacun affiche 0,5 s)

2.4 Étapes de la résolution d'erreur typique

2.4.1 Pour l'unité intérieure

2.4.1.1 Circuit ouvert ou court du capteur de température



2.4.1.2. Erreur de l'unité extérieure

Dysfonctionnement de l'appareil d'extérieur

La panneau principal extérieur affiche-t-il une erreur ?
- Oui → Se reporter aux étapes de résolution correspondantes
- Non ↓

L'appareil d'extérieur est-il allumé ?
- Non → Vérifier si l'appareil est sous tension
- Oui ↓

Vérifier si le câble de communication entre l'appareil d'intérieur et l'appareil d'extérieur est correctement branché
- Non → Bien brancher le câble ou remplacer le câble de communication
- Oui ↓

Remplacer le panneau principal extérieur ↓

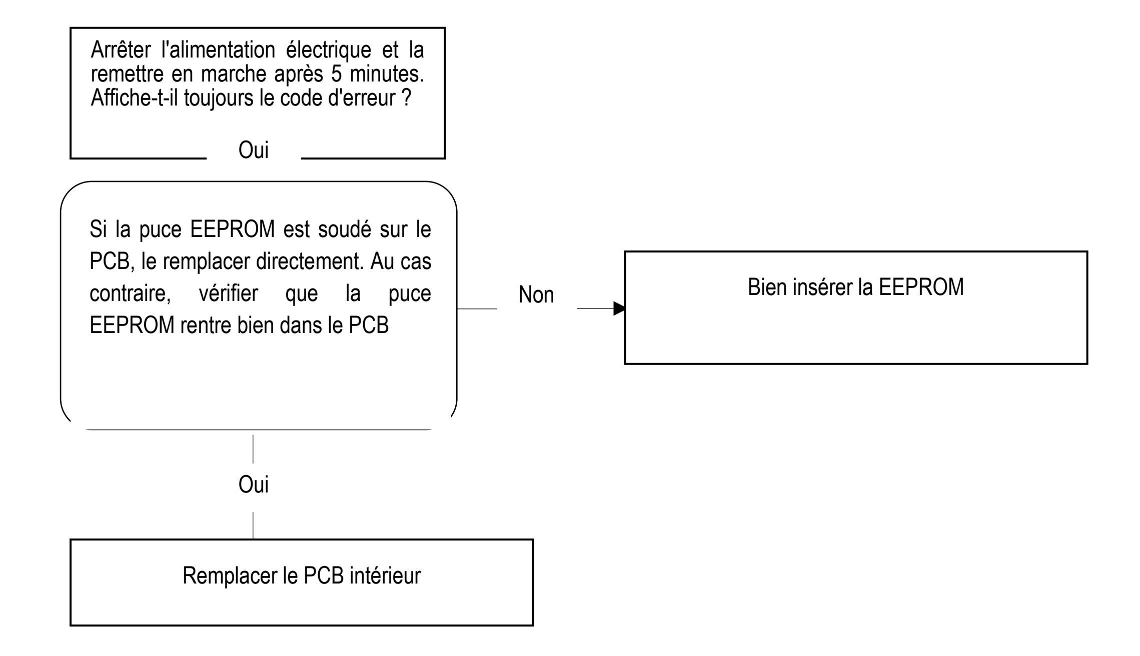
Vérifier si les erreurs surviennent encore
- Non → Le problème est résolu
- Oui ↓

Remplacer le PCB intérieur → Le problème est résolu

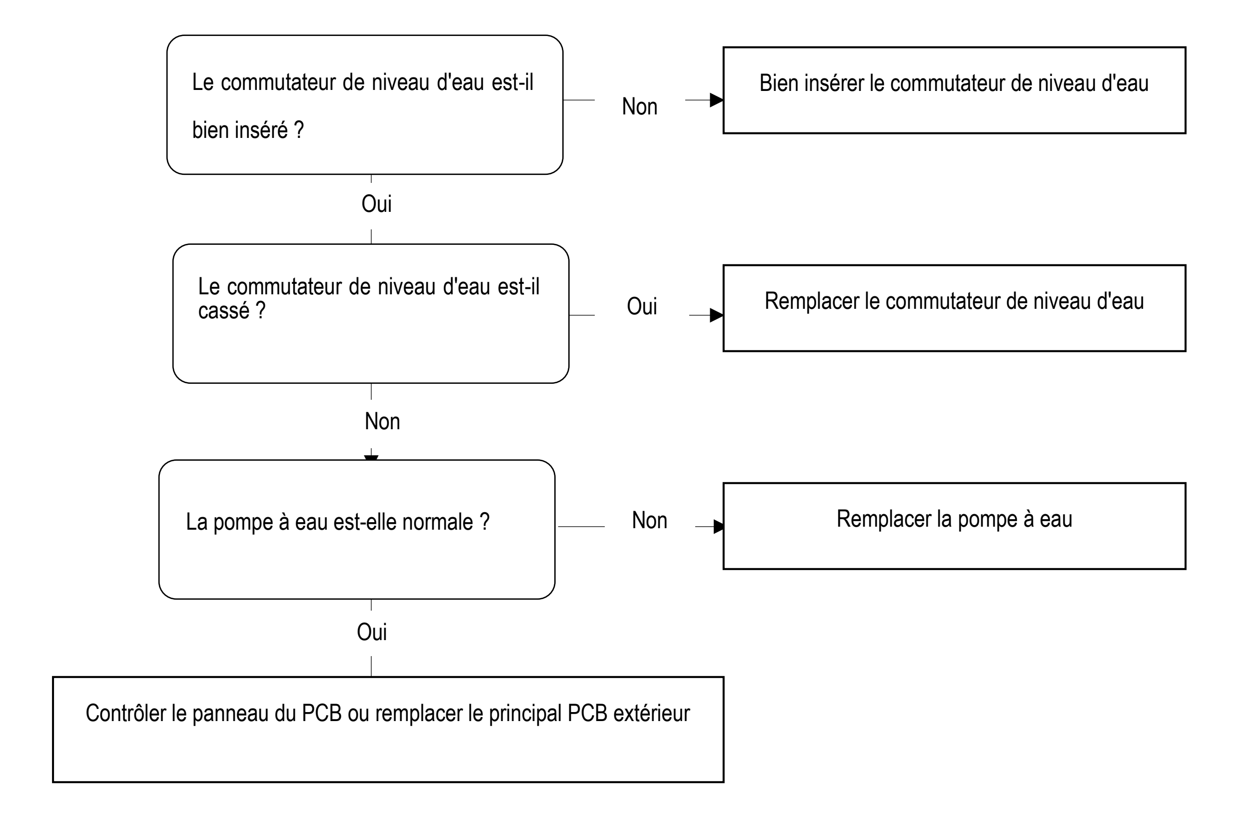




2.4.1.3. Erreur de l'EEPROM intérieur



2.4.1.4. Dysfonctionnement de trop plein d'eau







2.4.1.5. La vitesse du ventilateur intérieur est hors de contrôle.(12-36)

Arrêter l'alimentation électrique et la remettre en marche après 5 minutes. Affiche-t-il toujours le code d'erreur ?

Non → L'appareil fonctionne normalement

Oui ↓

Couper l'alimentation électrique, faire tourner le ventilateur à la main. Tourne-t-il bien ?

Non → Trouver la cause et la corriger. Par exemple, vérifier si le ventilateur est bloqué ou si le roulement est cassé ?

Oui ↓

Vérifier les câbles du moteur du ventilateur. Tous les branchements sont-ils corrects ?

Non → Corriger les branchements

Oui ↓

Vérifier si le moteur du ventilateur est normal à travers l'index 1 ?

Non → Remplacer le moteur du ventilateur → Si le problème persiste, remplacer la carte principale

Oui ↓

Vérifier si la carte principale est normale à travers l'index 2 ?

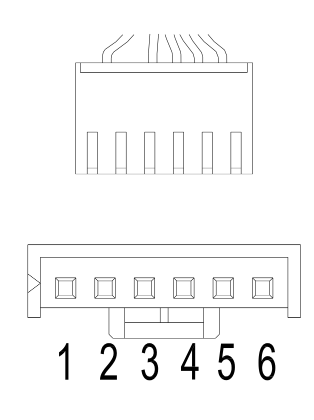
Non → Remplacer la carte principale. Le dysfonctionnement est-il résolu ? — Non → Remplacer le moteur du ventilateur

Oui → Remplacer le moteur du ventilateur

Index 1 :

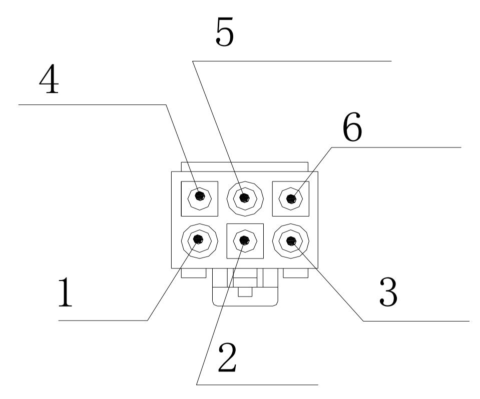
Moteur CC du ventilateur intérieur (la puce de contrôle est à l'intérieur du moteur du ventilateur)

Mesure la valeur de résistance de chaque enroulement à l'aide de du testeur. Si une valeur de résistance est égale à zéro, le moteur du ventilateur doit avoir des problèmes et doit être remplacé.
Pour les autres modèles :



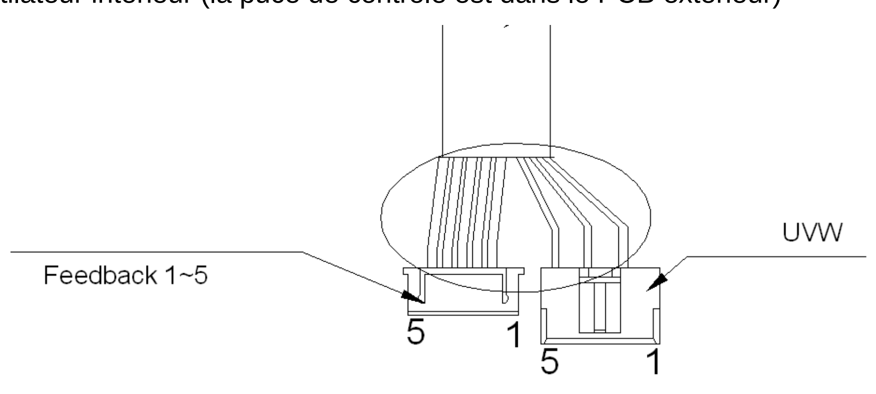
N°	Couleur
1	Rouge
2	---
3	Noir
4	Blanc
5	Jaune
6	Bleu

Pour la console :



N°	Couleur
1	Rouge
2	---
3	Blanc
4	Bleu
5	Jaune
6	Noir

2. Moteur CC du ventilateur intérieur (la puce de contrôle est dans le PCB extérieur)



N°	1	2	3	4	5
Couleur	Orange	Gris	Blanc	Rose	Noir
Signal	Hu	Hv	Hw	Vcc	GND

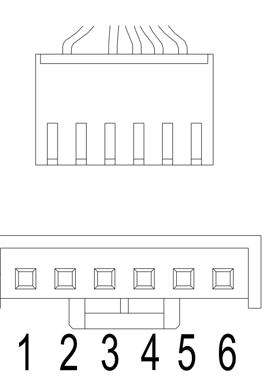
Couleur	Rouge	Bleu	Jaune
Signal	W	V	U

1) Relâchez le connecteur UVW. Mesurez la résistance de U-V, U-W, V-W. Si les résistances ne sont pas égales l'une à l'autre, le moteur du ventilateur doit avoir des problèmes et doit être remplacé. Dans le cas contraire, passez à l'étape 2.
2) Mettez sous tension et lorsque l'appareil est en veille, mesurez la tension des broches 4 et 5 dans le connecteur de signal de retour. Si la valeur n'est pas 5V, changer le PCB. Dans le cas contraire, passez à l'étape 3.
3) Tournez le ventilateur à la main, mesurez la tension de la broche 1-5, 2-5 et de la broche 3-5 dans le



connecteur de signal de retour. Si l'une des tensions n'est pas en fluctuation de tension positive, le moteur du ventilateur doit avoir des problèmes et doit être remplacé.

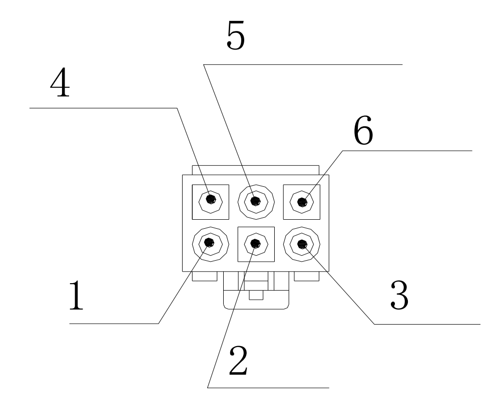
Index 2 :
1. Moteur CC du ventilateur intérieur (la puce de contrôle est à l'intérieur du moteur du ventilateur)
Mettez sous tension et lorsque l'appareil est en veille, mesurez la tension des broches 1, 3, 4 et 5 dans le connecteur du moteur. Si la valeur de la tension n'est pas dans la gamme présentée dans le tableau ci-dessous, le PCB doit avoir des problèmes et doit être remplacé.
Pour les autres modèles :



Entrée et sortie de la tension du moteur CC

N°	Couleur	Signal	Tension
1	Rouge	Vs/Vm	192 V~380 V
2	---	---	---
3	Noir	GND	0 V
4	Blanc	Vcc	13,5-16,5 V
5	Jaune	Vsp	0~6,5 V
6	Bleu	FG	15 V

Pour la console :



Entrée et sortie de la tension du moteur CC

N°	Couleur	Signal	Tension
1	Rouge	VDC	310 V
2	---	---	---
3	Blanc	Vcc	15 V
4	Bleu	FG	15 V
5	Jaune	Vsp	0-7,5 V
6	Noir	GND	0V

- La vitesse du ventilateur intérieur est hors de contrôle (48-60).

Arrêter l'alimentation électrique et la remettre en marche après 1 minute. Affiche-t-il toujours le code d'erreur ?

Non → L'appareil fonctionne normalement

Oui ↓

Couper l'alimentation électrique, faire tourner le ventilateur à la main. Tourne-t-il bien ?

Non → Remplacer le moteur du ventilateur intérieur

Oui ↓

Vérifier les câbles du moteur du ventilateur. Tous les branchements sont-ils corrects ?

Non → Corriger les branchements

Oui ↓

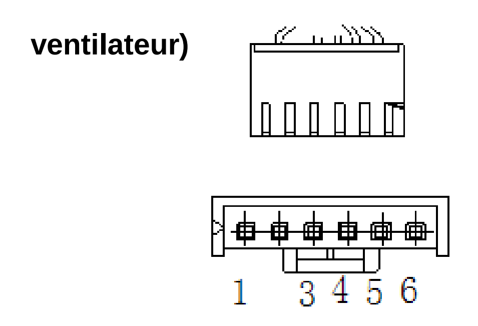
Vérifier la tension entre les ports 1 et 6 du connecteur du moteur du ventilateur. Est-elle de 310 ?

Non ↓

Remplacer le principal PCB intérieur. Affiche-t-il toujours le code d'erreur ?

Oui → Remplacer le moteur du ventilateur intérieur

Entrée et sortie de la tension du moteur DC (la puce de contrôle est à l'intérieur du moteur du ventilateur)



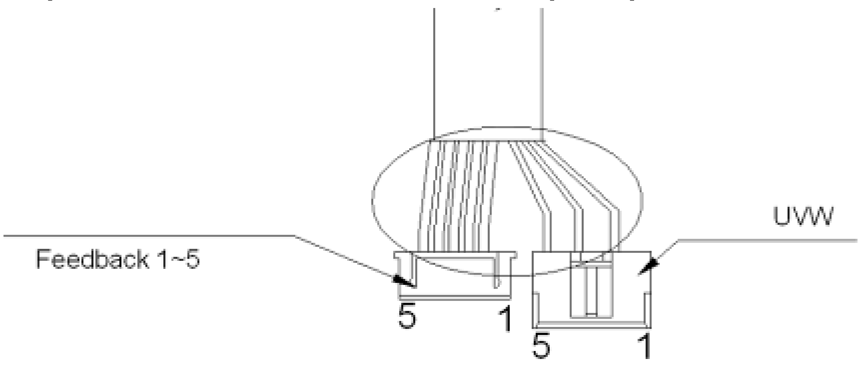
Entrée et sortie de la tension du moteur CC

N°	Couleur	Signal	Tension
1	Rouge	Vs/Vm	280V~380 V
2	---	---	---
3	Noir	GND	0V
4	Blanc	Vcc	14-17,5V
5	Jaune	Vsp	0~5,6V
6	Bleu	FG	14-17,5V





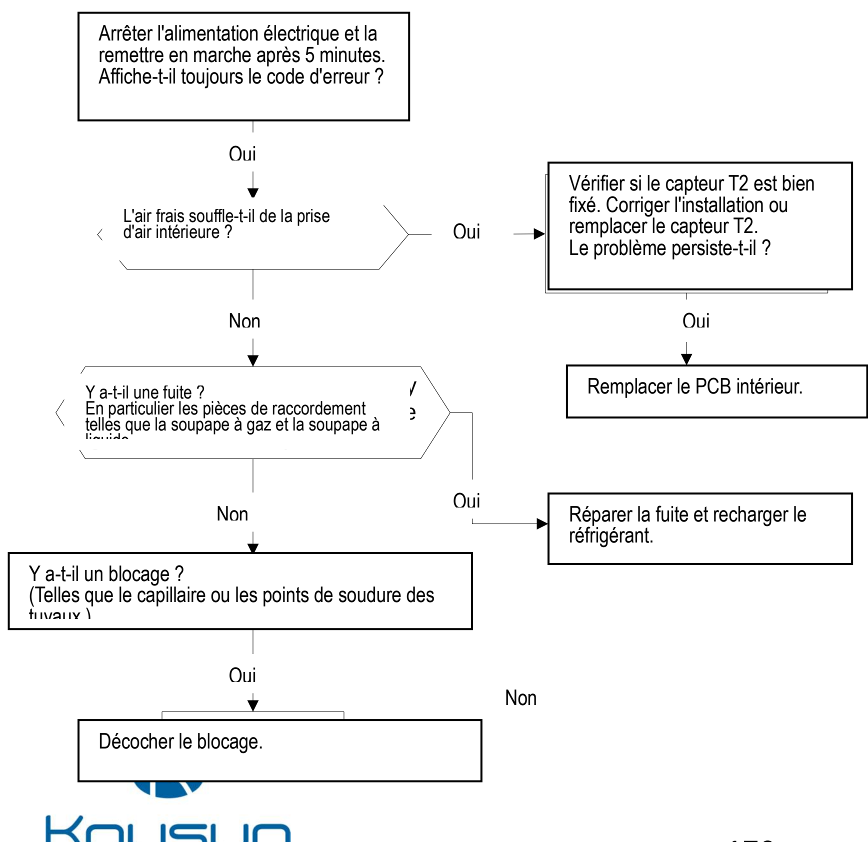
La puce de contrôle est à l'intérieur du principal PCB



N°	1	2	3	4	5
Couleur	Orange	Gris	Blanc	Rose	Noir
Signal	Hu	Hv	Hw	Vcc	GND

Couleur	Rouge	Bleu	Jaune
Signal	W	V	U

- Relâchez le connecteur UVW. Mesurez la résistance de U-V, U-W, V-W. Si les résistances ne sont pas égales l'une à l'autre, le moteur du ventilateur doit avoir des problèmes et doit être remplacé. Dans le cas contraire, passez à l'étape 2.
- Mettez sous tension et lorsque l'appareil est en veille, mesurez la tension des broches 4 et 5 dans le connecteur de signal de retour. Si la valeur n'est pas 5V, changer le PCB. Dans le cas contraire, passez à l'étape 3.
- Tournez le ventilateur à la main, mesurez la tension de la broche 1-5, 2-5 et de la broche 3-5 dans le connecteur de signal de retour. Si l'une des tensions n'est pas en fluctuation de tension positive, le moteur du ventilateur doit avoir des problèmes et doit être remplacé.
- 2.4.1.6. Détection de fuite de réfrigérant





2.4.2 Pour la cassette Cassette superslim avec panneau bidirectionnel

2.4.2.1 Erreur de communication entre l'unité intérieuree et le panneau bidirectionnel

2.4.2.2 Le panneau bidirectionnel est défectueux

F0 ou F1 affiché

Panne de communication entre l'appareil d'intérieure et le panneau bidirectionnel, ou le panneau bidirectionnel est défectueux

Vérifier le branchement du câble entre le panneau bidirectionnel et l'appareil d'intérieur : est-il normal ?

Non → Corriger le branchement → Le problème est résolu

Oui

Retirer le panneau bidirectionnel et réalimenter l'appareil d'intérieur. Brancher un panneau d'affichage et le mettre sous tension : démarre-t-il ?

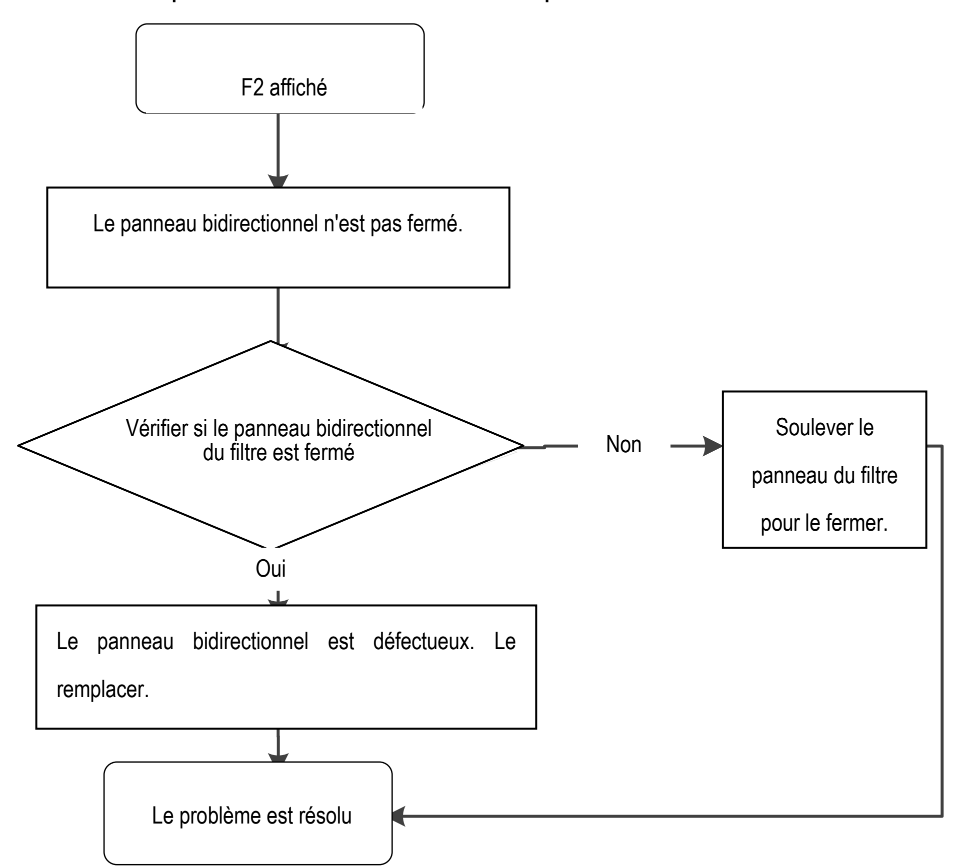
Non → Le PCB intérieur est défectueux. Le remplacer. → Le problème est résolu

Oui

Le panneau bidirectionnel est défectueux. Le remplacer.

Le problème est résolu

2.4.2.3 Le panneau bidirectionnel n'est pas fermé



2.4.3 Pour l'appareil doté de la fonction TWINS (pour Cassette superslim et conduit A5)

2.4.3.1 Dysfonctionnement de la communication entre l'appareil maître et l'Unité intérieure

F3 affiché

Panne de la communication entre l'appareil maître et l'appareil esclave

Vérifier le paramétrage du cadran numérique de l'appareil maître, est-il juste ?

Non → Corriger les paramètres

Oui

Vérifier le branchement des câbles de communication PQE, est-il assez bon ?

Non → Corriger les connexions des câbles

Oui

L'un des deux PCB intérieurs est défectueux.
Connecter séparément un seul appareil d'intérieur à l'appareil d'extérieur.
Celui qui affiche le code d'erreur E1 est défectueux.

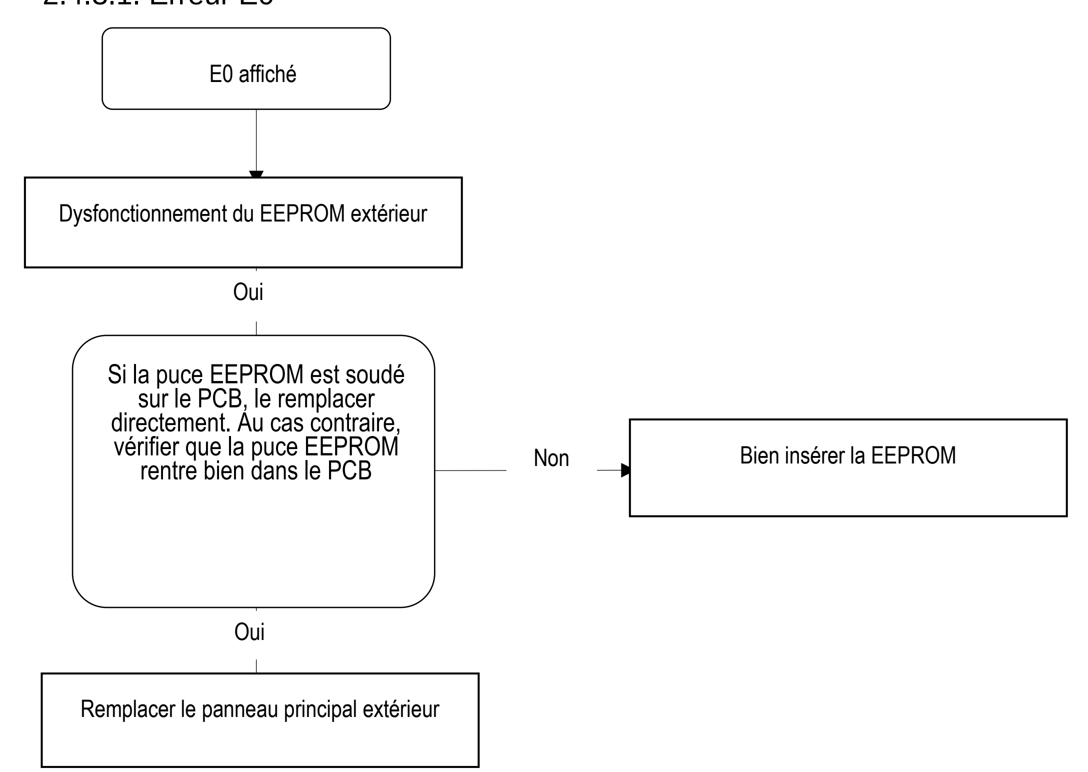
Le problème est résolu

2.4.3.2 Autre dysfonctionnement entre l'appareil maître et l'Unité intérieure

Un Unité intérieure affiche « F4 », ce qui signifie qu'un autre Unité intérieure est défectueux. Vérifiez le code d'erreur d'un autre Unité intérieure puis suivez les solutions appropriées pour résoudre le dysfonctionnement.

2.4.3 **Pour l'unité extérieure**

2.4.3.1. Erreur E0







2.4.3.2. Erreur E2

E2 affiché

Erreur de communication des appareils d'intérieur/extérieur

Éteindre, puis allumez l'appareil 5 secondes plus tard (rebrancher le câble d'alimentation). L'erreur s'affiche-t-elle toujours après quelques minutes ?

Oui

Vérifier s'il y a une interférence. Notamment beaucoup de lampes, de transformateurs d'énergie ? Ou le câble de signal est trop long ?

Oui → Supprimer les interférences. Augmenter la capacité de l'anti interférences

Non

Vérifier s'il le câble de signal est un câble blindé ou si le câble blindé est mis à la terre ?

Non → Adopter les câbles blindés/mises à la terre de câbles blindés.

Oui

Vérifier la bonne polarité des câbles ? P à P, Q à Q, E à E ?

Non → Corriger le branchement.

Oui

Vérifier si le câble de signal est cassé ?

Oui → Remplacer le câble de signal.

Non

Vérifier si le câble de signal est bien inséré au PCB

Non → Retirer et réinsérer.

Oui

Remplacer le PCB intérieur, l'erreur se voit-elle ?

Non

Remplacer le PCB extérieur.



2.4.3.3. Erreur E3

E3 affiché

↓

Dysfonctionnement de la communication entre le panneau IPM et le panneau principal extérieur

↓

Y a-t-il au moins une DEL dans le panneau lumineux IPM ?

- Oui → Remplacer la carte IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement
- ↓ Vérifier le câble de signal entre le module IPM et la carte principale, est-il bien branché ?
  - Oui → Remplacer la carte IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement
  - Non → Le rebrancher et réessayer. L'erreur s'affiche-t-elle encore ?
    - Oui → Remplacer la carte IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement
    - Non → Le problème est résolu

Remplacer la carte IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

- Oui → Le problème est résolu
- Non → Remplacer le panneau principal extérieur, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement
  - Oui → Le problème est résolu
  - Non → Remplacer le boîtier de commande électrique → Le problème est résolu

2.4.3.4. Erreur E4

E4 affiché

Juge 1 : Le capteur de température du condenseur extérieur (T3) est en dysfonctionnement

Vérifier si le câblage du capteur de température du condenseur (T3) est rompu

Oui → Bien raccorder le câble

Non

Vérifier si la résistance du capteur de température du condenseur (T3) est mauvaise en se référant à l'***Annexe*** 1

Oui → Remplacer le capteur de température du condenseur (T3).

Non

Juge 2 : Le capteur de la température ambiante extérieure (T4) est en dysfonctionnement

Vérifier si le câble du de la température ambiante extérieure (T4) est rompu

Oui → Bien raccorder le câble

Non

Vérifier si la résistance du capteur de température ambiante extérieure (T4) est mauvaise en se

Oui → Remplacer le capteur de la température ambiante extérieure (T4)

Non

Remplacer le principal PCB extérieur.





2.4.3.5. Erreur E5 (pour les appareils monophasés)

E5 affiché

Protection contre les fluctuations de tension

Contrôler la tension de l'alimentation électrique extérieure de l'appareil, si la tension entre L(1) et N est d'environ 220-240 V CA

Non → Vérifier l'alimentation électrique

Oui

Remplacer le panneau d'alimentation, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Le problème est résolu

Non

Vérifier si le panneau de l'IPM P et N est normal ? DC277-410V

Oui → Remplacer le panneau IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Non

Remplacer les redresseurs en pont, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Le problème est résolu

Non

Remplacer le panneau IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Le problème est résolu

Non

Remplacer le panneau principal extérieur → Le problème est résolu





2.4.3.6. Erreur E5 (pour les appareils triphasés)

E5 affiché

Protection contre les fluctuations de tension

Vérifier la tension de l'alimentation électrique de l'appareil d'extérieur, si la tension entre L(1), L(2), L(3) et N est d'environ 220 V CA et que celle entre L(1), L(2), L(3) est d'environ 380 V CA.

Non → Vérifier l'alimentation électrique

Oui

Remplacer le panneau d'alimentation, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Le problème est résolu

Non

Vérifier si la plage de tension P-N du module IPM est normale ? CC 350-650V

Oui → Remplacer la carte IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Non

Remplacer les redresseurs en pont, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Le problème est résolu

Non

Remplacer la carte IPM, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Le problème est résolu

Non

Remplacer le panneau principal extérieur → Le problème est résolu





2.4.3.7. Erreur E6 (Pour les modèles 36-48 K monophasé)

E6 affiché

Protection du module PFC

Vérifier si la conduite de connexion entre le panneau principal et le module PFC est bien connecté

Non

Bien connecter, vérifier si le raccordement est normal ou pas

Oui

Non

Vérifier si la plage de tension de P-N du module IPM est normale ? DC277-410V

Oui

Remplacer le panneau principal extérieur

Oui

Non

Vérifiez si l'inductance du module PFC est bonne ? Si l'inductance est bonne, la résistance des deux ports est 0

Non

Remplacer l'inductance

Oui

Remplacer le module PFC

Le problème est résolu





2.4.4.8. Dysfonctionnement E8

E8 affiché

La vitesse du ventilateur extérieur est hors de contrôle

Arrêter l'alimentation électrique et la remettre en marche après 5 minutes. Affiche-t-il toujours le code d'erreur ?

Non → L'appareil fonctionne normalement.

Oui

Couper l'alimentation électrique, faire tourner le ventilateur à la main. Tourne-t-il bien ?

Non → Remplacer le moteur du ventilateur extérieur

Oui

Vérifier les câbles du moteur du ventilateur. Tous les branchements sont-ils corrects ?

Non → Corriger les branchements

Oui

Vérifier la tension entre les ports 1 et 3 du connecteur du moteur du ventilateur, est-elle située entre 140 V et 380 V ?

Non

Remplacer le principal PCB intérieur. Affiche-t-il toujours le code d'erreur ?

Oui → Remplacer le moteur du ventilateur extérieur

1 3 4 5 6

Entrée et sortie de la tension du moteur CC

N°	Couleur	Signal	Tension
1	Rouge	Vs/Vm	140～380 V
2	---	---	---
3	Noir	GND	0V
4	Blanc	Vcc	13,5~16,5 V
5	Jaune	Vsp	0~6,5 V
6	Bleu	FG	15V





2.4.3.8. Erreur P0

E0 affiché

Protection de la température du dessus du compresseur

Le compresseur fonctionne-t-il ?

Non

Le raccordement est-il bien fait ?

Non

Rebrancher et réessayer.

Oui

Le protecteur est-il normal ? Si le protecteur est normal, la résistance est 0

Non

Remplacer le protecteur

Oui

Remplacer le principal PCB extérieur

Oui

Le volume de circulation du réfrigérant est-il normal ?

Non

Charger le réfrigérant

L'anomalie persiste-t-elle après le chargement du gaz ?

Non

Vérifier le système du réfrigérant (notamment le colmatage du capillaire, etc.)





2.4.3.9. Erreur P1 (pour les modèles 36-60K)

P1 affiché

Protection à haute pression

Juge 1 : Vérifier si le câblage entre le commutateur à haute pression et

Non → Bien le connecter

Oui

Juge 2 : Le protecteur à haute pression est-il cassé

Méthode : Connecter la prise du protecteur à haute pression, vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Remplacer le protecteur à haute pression

Non

Vérifier si le système du réfrigérant est normal

Juge 3 : Vérifier si la température ambiante extérieure est supérieure à 50 °C

Oui → Arrêter l'appareil

No

Juge 4 : Vérifier si l'appareil d'extérieur est mal ventilé

Oui → Bien ventiler l'appareil d'extérieur

Non

Juge 5 : Vérifier si l'échangeur de chaleur est sale

Oui → Nettoyer l'échangeur de chaleur

Juge 6 : Vérifier si le tuyau du réfrigérant est bloqué

Oui → Faire sortir le réfrigérant, ensuite utiliser de l'azote à haute pression ou du réfrigérant pour souffler le tuyau, faire le vide et

Remplacer le panneau principal extérieur



2.4.3.10. Erreur P2 (pour les modèles 36-60K)

P2 affiché

Protection à basse pression

Juge 1 : Vérifier si le câblage entre le protecteur à basse pression et carte de commande principale est bien ou correctement connecté

Non → Bien le connecter

Oui

Juge 2 : Le protecteur à basse pression est-il cassé

Méthode : Connecter la prise du protecteur à basse pression, vérifier si le système peut fonctionner normalement

Oui → Remplacer le protecteur à basse pression

Vérifier si le système du réfrigérant est normal

Juge 3 : Vérifier si la température ambiante extérieure est très faible

Oui → Arrêter l'appareil

Non

Juge 4 : Le réfrigérant du système fuit

Méthode : Raccorder la jauge de pression du joint manométrique du système, vérifier si la pression est inférieure à 0,14 MPa

Oui → Descellement de fuite : Charger de l'azote ou de réfrigérant au système, si la fuite est grave, il y aura un son distinct de fuite de gaz « cici », si la fuite est faible, utiliser la mousse (un mélange d'eau et d'abluent est également autorisé s'il peut faire des bulles) ou un détecteur de fuite électronique

Non

Juge 5 : Le tuyau du réfrigérant est bloqué

Oui → Faire sortir le réfrigérant, ensuite utiliser de l'azote à haute pression ou du réfrigérant pour souffler le tuyau, faire le vide et recharger le réfrigérant

Non

Remplacer le panneau principal extérieur.





2.4.3.11. Erreur P3

P3 affiché

↓

Protection du courant du compresseur

↓

Juge 1 : Vérifier si le courant à l'entrée de l'alimentation électrique est supérieur à 30A (pour 48K et 60 K triphasé il est de 16 A)

Oui

Vérifier si le système du réfrigérant est normal

↓

Juge 2 : Vérifier si la température ambiante extérieure est supérieure à 50 °C

- Oui → Arrêter l'appareil
- Non ↓

Juge 3 : Vérifier si l'appareil d'extérieur est mal ventilé

- Oui → Bien ventiler l'appareil d'extérieur
- Non ↓

Juge 4 : Vérifier si l'échangeur de chaleur est sale

- Oui → Nettoyer l'échangeur de chaleur
- Non ↓

Juge 5 : Le tuyau du réfrigérant est bloqué

- Oui → Faire sortir le réfrigérant, ensuite utiliser de l'azote à haute pression ou du réfrigérant pour souffler le tuyau, faire le vide et recharger le réfrigérant
- Non ↓

Remplacer le panneau principal extérieur, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement

- Oui → Le problème est résolu
- Non ↓

Remplacer le boîtier de commande électrique

- Oui → Le problème est résolu



2.4.3.12. Erreur P4

Lorsque la température de refoulement du compresseur est supérieur à 115°C, l'appareil s'arrête et fonctionne de nouveau lorsque la température de refoulement du compresseur est inférieure à 90°C.

P4 affiché

Protection de la température du refoulement du compresseur

Vérifier si la température de refoulement du compresseur est supérieure à 115 °C ?

Oui → Vérifier si le réfrigérant fuit

Oui → Colmater la fuite et ajouter le réfrigérant → Le problème est résolu

Non ↓

Vérifier si la connexion de câblage est bien entre la température de refoulement du compresseur et le PCB conformément aux diagrammes ?

Non → Corriger la connexion des câbles → Le problème est résolu

Oui ↓

Juge : Le capteur de température de refoulement est cassé

Méthode : Vérifier si la résistance du capteur de température du compresseur est bonne en se référant à l'Annexe 2

Non → Remplacer le capteur de température de refoulement → Le problème est résolu

Oui ↓

Remplacer le panneau principal extérieur → Le problème est résolu





2.4.3.13. Erreur P5

Lorsque la haute température du condenseur est supérieure à 65°C, l'appareil s'arrête, et fonctionne de nouveau lorsque la température du tuyau extérieur est inférieure 52°C.

P5 affiché

Protection de haute température du compresseur

Vérifier si la température du condenseur est supérieure à 65 °C

Non

Vérifier si la résistance du capteur de température du condenseur est correcte en se référant à l'Annexe 1

Non

Remplacer le capteur de température

Oui

Remplacer le panneau principal extérieur

Oui

Juge 1 : Vérifier si la température ambiante extérieure est supérieure à 50 °C

Oui

Arrêter l'appareil

Non

Juge 2 : Vérifier si l'échangeur de chaleur est sale

Oui

Nettoyer l'échangeur

Non

Juge 3 : Le tuyau du réfrigérant est bloqué

Oui

Faire sortir le réfrigérant, ensuite utiliser de l'azote à haute pression ou du réfrigérant pour souffler le tuyau, faire le vide et recharger le réfrigérant

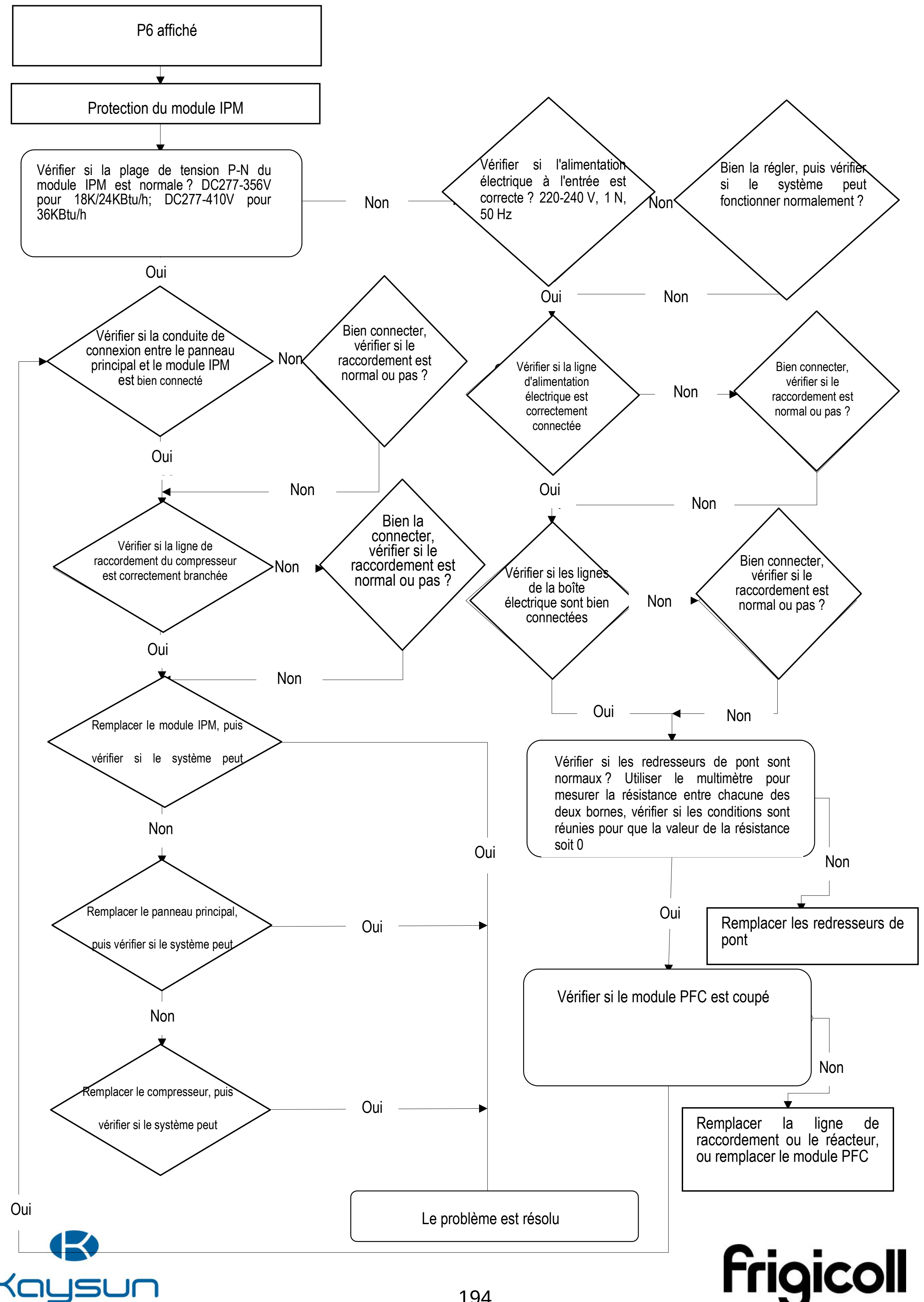
Non





2.4.3.14. Erreur P6 (pour les appareils monophasés)

Au premier test de la résistance entre chaque deux ports de U, V, W de l'IPM et P, N. Si l'un résultat est 0 ou proche de 0, l'IPM est défectueux. Dans le cas contraire, suivez la procédure ci-dessous :



2.4.3.15. Erreur P6 (pour les appareils triphasés)

Au premier test de la résistance entre chaque deux ports de U, V, W de l'IPM et P, N. Si l'un résultat est 0 ou proche de 0, l'IPM est défectueux. Dans le cas contraire, suivez la procédure ci-dessous :

P6 affiché

Protection du module IPM

Vérifier si la plage de tension P-N du module IPM est normale ? CC 350-650V

Non

Vérifier si l'alimentation électrique à l'entrée est de 380-415 V, 3 N, 50 Hz

Non

Bien la régler, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement ?

Oui

Non

Oui

Vérifier si la conduite de connexion entre le panneau principal et le module IPM est bien connecté

Non

Bien connecter, vérifier si le raccordement est normal ou pas ?

Vérifier si la ligne d'alimentation électrique est correctement connectée

Non

Bien connecter, vérifier si le raccordement est normal ou pas ?

Oui

Non

Oui

Non

Vérifier si la ligne de raccordement du compresseur est correctement branchée

Non

Bien la connecter, vérifier si le raccordement est normal ou pas ?

Vérifier si les lignes de la boîte électrique sont bien connectées

Non

Bien connecter, vérifier si le raccordement est normal ou pas ?

Oui

Non

Oui

Non

Remplacer le module IPM, puis vérifier si le système peut

Vérifier si les redresseurs de pont sont normaux ? Utiliser le multimètre pour mesurer la résistance entre chacune des deux bornes, vérifier si les conditions sont réunies pour que la valeur de la résistance soit 0

Non

Oui

Non

Oui

Remplacer le panneau principal, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement ?

Oui

Remplacer les redresseurs de pont

Vérifier si le condensateur électrolytique 3300 µF/400 V est

Non

Non

Remplacer le condensateur électrolytique

Remplacer le compresseur, puis vérifier si le système peut fonctionner normalement ?

Oui

Oui

Le problème est résolu





2.4.3.16. Erreur P7

P7 affiché

Protection de haute température de l'évaporateur

Le compresseur fonctionne-t-il ?

Non

Le raccordement est-il bien fait ?

Non

Rebrancher et réessayer.

Oui

Oui

Vérifier si l'échangeur de chaleur est sale, si la sortie d'air est bloquée ou si le ventilateur fonctionne normalement ?

Vérifier que la valeur de résistance du capteur par l'intermédiaire de l'***Annexe 1*** est normale ?

Non

Remplacer le capteur de température

Non

Oui

Nettoyer l'échangeur de chaleur et la sortie d'air

Le PCB intérieur est-il normal ?

Non

Remplacer le PCB intérieur

Vérifier si le ventilateur fonctionne normalement

Non

Vérifier le système du réfrigérant (notamment le colmatage du capillaire, etc.)





Annexe 1 Tableau des valeurs de résistance du capteur de température (C--K)

ºC	K Ohm	ºC	K Ohm	ºC	K Ohm	ºC	K Ohm
-20	115,266	20	12,6431	60	2,35774	100	0,62973
-19	108,146	21	12,0561	61	2,27249	101	0,61148
-18	101,517	22	11,5000	62	2,19073	102	0,59386
-17	96,3423	23	10,9731	63	2,11241	103	0,57683
-16	89,5865	24	10,4736	64	2,03732	104	0,56038
-15	84,2190	25	10,000	65	1,96532	105	0,54448
-14	79,3110	26	9,55074	66	1,89627	106	0,52912
-13	74,5360	27	9,12445	67	1,83003	107	0,51426
-12	70,1698	28	8,71983	68	1,76647	108	0,49989
-11	66,0898	29	8,33566	69	1,70547	109	0,48600
-10	62,2756	30	7,97078	70	1,64691	110	0,47256
-9	58,7079	31	7,62411	71	1,59068	111	0,45957
-8	56,3694	32	7,29464	72	1,53668	112	0,44699
-7	52,2438	33	6,98142	73	1,48481	113	0,43482
-6	49,3161	34	6,68355	74	1,43498	114	0,42304
-5	46,5725	35	6,40021	75	1,38703	115	0,41164
-4	44,0000	36	6,13059	76	1,34105	116	0,40060
-3	41,5878	37	5,87359	77	1,29078	117	0,38991
-2	39,8239	38	5,62961	78	1,25423	118	0,37956
-1	37,1988	39	5,39689	79	1,21330	119	0,36954
0	35,2024	40	5,17519	80	1,17393	120	0,35982
1	33,3269	41	4,96392	81	1,13604	121	0,35042
2	31,5635	42	4,76253	82	1,09958	122	0,3413
3	29,9058	43	4,57050	83	1,06448	123	0,33246
4	28,3459	44	4,38736	84	1,03069	124	0,32390
5	26,8778	45	4,21263	85	0,99815	125	0,31559
6	25,4954	46	4,04589	86	0,96681	126	0,30754
7	24,1932	47	3,88673	87	0,93662	127	0,29974
8	22,5662	48	3,73476	88	0,90753	128	0,29216
9	21,8094	49	3,58962	89	0,87950	129	0,28482
10	20,7184	50	3,45097	90	0,85248	130	0,27770
11	19,6891	51	3,31847	91	0,82643	131	0,27078
12	18,7177	52	3,19183	92	0,80132	132	0,26408
13	17,8005	53	3,07075	93	0,77709	133	0,25757
14	16,9341	54	2,95896	94	0,75373	134	0,25125
15	16,1156	55	2,84421	95	0,73119	135	0,24512
16	15,3418	56	2,73823	96	0,70944	136	0,23916
17	14,6181	57	2,63682	97	0,68844	137	0,23338
18	13,9180	58	2,53973	98	0,66818	138	0,22776
19	13,2631	59	2,44677	99	0,64862	139	0,22231

Annexe 2

Unité : ºC---K			Table de capteur de température de refoulement				
-20	542,7	20	68,66	60	13,59	100	3,702
-19	511,9	21	65,62	61	13,11	101	3,595
-18	483	22	62,73	62	12,65	102	3,492
-17	455,9	23	59,98	63	12,21	103	3,392
-16	430,5	24	57,37	64	11,79	104	3,296
-15	406,7	25	54,89	65	11,38	105	3,203
-14	384,3	26	52,53	66	10,99	106	3,113
-13	363,3	27	50,28	67	10,61	107	3,025
-12	343,6	28	48,14	68	10,25	108	2,941
-11	325,1	29	46,11	69	9,902	109	2,86
-10	307,7	30	44,17	70	9,569	110	2,781
-9	291,3	31	42,33	71	9,248	111	2,704
-8	275,9	32	40,57	72	8,94	112	2,63
-7	261,4	33	38,89	73	8,643	113	2,559
-6	247,8	34	37,3	74	8,358	114	2,489
-5	234,9	35	35,78	75	8,084	115	2,422
-4	222,8	36	34,32	76	7,82	116	2,357
-3	211,4	37	32,94	77	7,566	117	2,294
-2	200,7	38	31,62	78	7,321	118	2,233
-1	190,5	39	30,36	79	7,086	119	2,174
0	180,9	40	29,15	80	6,859	120	2,117
1	171,9	41	28	81	6,641	121	2,061
2	163,3	42	26,9	82	6,43	122	2,007
3	155,2	43	25,86	83	6,228	123	1,955
4	147,6	44	24,85	84	6,033	124	1,905
5	140,4	45	23,89	85	5,844	125	1,856
6	133,5	46	22,89	86	5,663	126	1,808
7	127,1	47	22,1	87	5,488	127	1,762
8	121	48	21,26	88	5,32	128	1,717
9	115,2	49	20,46	89	5,157	129	1,674
10	109,8	50	19,69	90	5	130	1,632
11	104,6	51	18,96	91	4,849		
12	99,69	52	18,26	92	4,703		
13	95,05	53	17,58	93	4,562		
14	90,66	54	16,94	94	4,426		
15	86,49	55	16,32	95	4,294	B (25/50)=3950 K	
16	82,54	56	15,73	96	4,167		
17	78,79	57	15,16	97	4,045	R(90ºC)=5 KΩ±3 %	
18	75,24	58	14,62	98	3,927		
19	71,86	59	14,09	99	3,812		









Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona - España
Tel. 93 480 33 22
Fax: 93 480 33 23
www.frigicoll.com